

PROCEEDINGS
OF THE
CALIFORNIA ACADEMY OF SCIENCES

Fourth Series

Vol. XXXI No. 6, pp. 121–168, 17 figs.

September 6, 1960

REVISION DER CHILENISCHEN MISOLAMPINI:
GATTUNGEN *HELIOFUGUS* GUÉRIN UND
MYRMECODEMA GEBIEN (= *MYRMECOSOMA*
GERMAIN) (COLEOPTERA: TENEBRIONIDAE)

Von

HEINZ FREUDE

Entomologische Abteilung der Zoologischen Staatssammlung München

Schon vor längerer Zeit trug mir Herr Hugh B. Leech, Associate Curator of Insects an der California Academy of Sciences, die Bearbeitung der Tenebrionidae der Ausbeuten Ross-Michelbacher aus Chile an mit dem Endziel, eine Tenebrionidenfauna Chiles zu veröffentlichen. Ich sagte damals unter der Bedingung zu, daß mir genügend Zeit gelassen würde, weil ich gerade mit der monographischen Bearbeitung der Monommidae der Welt beschäftigt war und ohnehin durch meine vielseitige Berufstätigkeit an der Zoologischen Sammlung des Bayerischen Staates in München so stark in Anspruch genommen bin, daß ich mit sehr langen Zeitspannen rechnen muß. Herr Leech kam mir in dieser Hinsicht in außerordentlich verständnisvoller Weise entgegen, wofür ich ihm ganz besonders danken möchte. Inzwischen hat mein glücklicherer Kollege, Herr Hans Kulzer vom Museum G. Frey in Tutzing, bereits einige Gruppen südamerikanischer Tenebrioniden bearbeitet und das diesbezügliche Material der Ausbeuten Ross-Michelbacher mit einbezogen. Weiter ergab sich, daß viele Gattungen der amerikanischen Tenebrioniden noch keinerlei grundlegende zusammenfassende Bearbeitung

erfahren haben. Das erschwert die Aufgabe wesentlich und es bleibt mir nichts weiter übrig, als zunächst die erforderlichen Gattungsrevisionen vorzunehmen. Diese sind deshalb so schwierig, weil es ohne Studium der Typen, nur anhand der meist unzureichenden Beschreibungen, in der Regel unmöglich ist, eine Art sicher zu deuten. Vielfach sind aber die Typen nicht mehr vorhanden oder nicht zu erhalten, was eine Bearbeitung zusätzlich erschwert wenn nicht überhaupt unmöglich macht. Im Falle des Verlustes der Typen kann nur die Aufstellung eines Neotypus eine sichere Arbeitsunterlage geben. Mit dieser Arbeit soll nun meinerseits wenigstens ein erster Baustein zu der großen Aufgabe beigetragen werden und ich hoffe, daß diesem bald weitere folgen werden.

Meine Methode, späteren Bearbeitern die zeitraubende und oft schwierige Literaturbeschaffung zu ersparen und die Urbeschreibungen mit abzudrucken, möchte ich auch hier anwenden und bin überzeugt, daß solche Arbeitserleichterung einst dankbar begrüßt werden wird.

Für Unterstützung meiner Arbeit insbesondere durch Material ist es mir eine angenehme Pflicht, außer Herrn Leech noch einer Dame und einigen Herren meinen verbindlichsten Dank zum Ausdruck zu bringen. Es sind: Fräulein Dr. C. von Hayek und Herr Keeper Dr. Riley vom British Museum; Herr Konsul a.D. G. Frey und sein Mitarbeiter, Herr H. Kulzer; Herr Direktor Dr. Zoltan Kaszab am Museum Budapest; Herr Prof. Dr. G. Kuschel, Santiago; Herr Chefarzt Dr. G. H. Nick, Sao Paulo; Herr Prof. Dr. H. Sachtleben, Direktor des Deutschen Entomologischen Instituts, dem ich besonders für seine Literaturhilfe danken möchte und sein Mitarbeiter, Herr Prof. Dr. Machatschke; Herr Sous-Directeur. Dr. A. Villiers und Herr Assistent Dr. Guy Colas am Museum Paris.

Nachdem die Arbeit bereits abgeschlossen war, erhielt ich noch reiches und besonders interessantes Material mit guten Fundortangaben von Herrn Louis E. Peña, Santiago, dem ich ganz besonders dafür danken möchte. Es zwang mich, die Arbeit zu erweitern und neu zu gestalten. Vor allem zeigte es, daß mit dem bisher in den Museen befindlichem Material nur ein geringer Teil des Artenbestandes erfaßt worden war und daß Tiere ohne genaue Fundorte keine sicheren Schlüsse zulassen. Selbst das mir nun vorliegende Material reicht noch nicht aus, um umfangreichere Rassenkreise zu erkennen, was nach dem alten Material wegen der nahen Verwandtschaft der Arten zunächst leicht schien.

Chile ist durch seine riesige geographische Breitenausdehnung und die im gesamten Gebiet vorhandenen beträchtlichen Höhendifferenzen faunistisch ganz besonders reich und interessant, aber auch schwer überschaubar. Es müßte in jahrelanger, systematischer Sammeltätigkeit Material aus allen Regionen zusammengetragen werden, um ein einigermaßen lückenloses Bild zu erhalten. Die Ausbeuten von Ross-Michelbacher und Peña mit seinen Mitarbeitern lassen ahnen, welcher Reichtum der Fauna, speziell auf dem

Gebiete der Coleoptera, vorhanden sein muß. Große Serien von den einzelnen Fundorten lassen die Variationsbreite erkennen und ermöglichen dadurch sichere Schlüsse auf rassische Verwandtschaftsbeziehungen. So kann ich die chilenischen Sammler nur bitten, in ihrem Eifer, der schon gute Erfolge gebracht hat, unvermindert fortzufahren und bedaure lebhaft, daß ich nicht selbst die Gelegenheit habe, an Ort und Stelle mitzutun.

HELIOFUGUS GUÉRIN

Die Gattung *Heliofugus* ist mit Ausnahme des weit über Südamerika verbreiteten *H. sulcatus* Guérin auf Mittelchile, etwa von Coquimbo bis Llanquihue, und das benachbarte Argentinien beschränkt. Sie wurde aufgestellt von Guérin in "Voyage de la Coquille. Zoologie. Tom. II, Part. II, 1^{re} Div., 1830, p. 96."

Urbeschreibung: Genre Héliofuge, Heliofugus. Guér. Le Mélasome qui a donné lieu à l'établissement de ce nouveau genre vient encore du Chili; il ressemble beaucoup aux Misolampes; mais il en diffère cependant par le quatrième article des antennes, qui, d'après Latreille, est égal au troisième dans les Misolampes, tandis que, dans notre insecte, cet article est beaucoup plus court. Dans les Misolampes, la lèvre inférieure est presque carrée, à peine plus large à l'extrémité, aussi longue que large; tandis que, dans le genre Héliofuge, elle est transversale, ou beaucoup plus large que longue, étroite à la base et plus large à l'extrémité. Voici les caractères que nous assignons à notre nouveau genre:

Labre arrondi, saillant, transversal, inséré sur une troncature du bord antérieur de la tête.

Mandibules fortes, peu saillantes, bidentées à l'extrémité.

Mâchoires courtes, ayant le lobe externe grand, arrondi, cilié; l'externe très-petit, étroit, terminé par un ongllet peu visible et cilié.

Palpes maxillaires assez longues, de quatre articles, le premier court, le second deux fois plus grand, le troisième plus court, et le dernier grand, fortement sécuriforme.

Lèvre inférieure transversale, un peu plus large en avant, avec la languette très-saillant, arrondie, et laissant l'insertion des palpes labiaux à découvert.

Palpes labiaux assez courts, de trois articles, les deux premiers presque égaux, le dernier un peu en hache, arrondi.

Antennes de onze articles, le premier assez grand, le second court, le troisième de la longueur des deux premiers réunis, le quatrième de moitié moins long que celui qui le précède; tous ces articles cylindriques et un peu renflés vers l'extrémité, ainsi que le cinquième et le sixième; les articles suivants aplatis, s'élargissant jusqu'au dernier, qui est un peu plus grand, arrondi et très-obtus au bout.

Zu dieser Beschreibung ist lediglich zu bemerken, daß die Abflachung der Antennenglieder 7-10 durch deren Verbreiterung bedingt ist, während ihre Dicke gleich bleibt. Nur das Endglied verflacht sich zur Spitze.

Die Bezeichnung der Mandibel als 2-zählig erweckt falsche Vorstellungen. Sie sind 2 gerundete, kneifzangenartig wirkende chitinige Schneiden, die nur als Abschluß je einen kleinen vorspringenden Zahn besitzen.

Ergänzend zu Guérins Beschreibung hat Brème in Revue Zool. 1842, p. 112, folgendes festgestellt:

A ces caractères nous croyons devoir ajouter les suivants. Epistome très-saillant et séparé de l'Epicerane par une suture, comme dans les genres précédents [= Sphaerotus Kirby und Zophius Brème, der Verf.]. Thorax globuleux tronqué en avant, et rétréci postérieurement. Corps en ovale allongé; Elytres se prolongeant légèrement en arrière. Pattes médiocres. Cuisses un peu renflées. Tibias grossissant vers l'extrémité, qui est soyeuse en dessous, ainsi que le dessous des tarsi; crochets petits.

Was Brème über den Thorax sagt, unter dem das Halsschild bezw. der Prothorax zu verstehen ist, trifft höchstens sehr bedingt zu. Der Prothorax ist allgemein vorn nur abgestutzt, wenn man bei seitlicher Ansicht die schräge Begrenzung gegen den Kopf hin meint, die oben wesentlich weiter vorn liegt als unten und den Prothorax schräg abgeschnitten erscheinen läßt, was aber Brème kaum gemeint haben dürfte. Der Vorderrand des Halsschildes ist nur selten abgestutzt, bei Arten wie *H. collaris* und *H. cryptocephalus* sogar schildförmig vorgewölbt und auch sonst meist konvex. Dagegen ist die Basis des Halsschildes meist \pm abgestutzt und höchstens leicht konvex. Weiter ist die Körperform, d. h. die des Körpers ohne Prothorax und Caput, nicht immer langoval, sondern zuweilen ziemlich kurzoval-haselnussförmig.

Unglücklicherweise hat Solier in Gay: Hist. fisica y polit. de Chile (V), 1851, p. 227-228, dieselbe Gattung nochmals unter dem Namen *Euschatia* beschrieben, deren Synonymie bereits von Lacordaire in den Genera des Coléoptères 1859 festgestellt wurde. Soliers Beschreibung lautet:

Urbeschreibung: Euscatia.—*Euschatia.* Mentum parvum, antice in trapezium dilatatum, margine antico in medio in lobum latum, breve et truncatum producto. Labium exsertum, antice dilatatum et subtruncatum. Palpi maxillares articulo apicali compresso, valde dilatato et valde securiformi. Palpi labiales, articulo ultimo inflato ovato et apice truncato. Antennae, articulis quinque ultimis compressis, et in claven oblongam dilatatis; 2-6 conicis; tertio alteris valde longiore; septimo conico, oblongo; 8-10 transversis; ultimo suboblongo, subcylindrico, sed apice rotundato. Tibiae omnes tenues, ad apicem laeviter clavatae.

Barba pequeña, evasada en trapecio anteriormente y prolongada en el medio del borde anterior, el lobulo corto, ancho y truncado. Lengüeta saliente, evasada anteriormente en trapecio, subtruncada, con los ángulos fuertemente redondeados. Palpos maxilares terminados por un artículo grande, dilatado, comprimido y notablemente securiforme. Último artículo de los palpos labiales hinchado, ovoide pero fuertemente truncado en el extremo. Antenas de once artículos, de dos á seis cónicos, oblongos ú oblonguículos, y de los cuales el tercero es casi tan largo como los dos siguientes reunidos; de siete á once, comprimidos, dilatados, y formando una porrita oblonga; el séptimo cónico oblongo; de ocho á diez transversales, undécimo levemente oblongo, subcilindrico y redondeado en el extremo. Todos los tibias son delgados, ligeramente espesados en forma de porrita y semejantes muy probablemente en los dos sexos. A los menos son semejantes entodos los individuos que he podido observar. Cuerpo encogido en la base de los elitros con borde marginal muy redondeado.

Este género es bien distinto del precedente [= *Oligocara* Gay et Solier, der Verf.] por la forma de su barba; por su lengüeta no profundamente escotada y por la forma de los tibias anteriores. Se compone de cinco especies.

Agassiz hat in seinem Nomenclatoris Zoologici Index Universalis 1846 den Namen *Heliofugus* in *Heliofugus* umgeschrieben. Er ist durch die

sprachliche Unzulänglichkeit des halb griechisch halb lateinischen Namens dazu bewogen worden. Auch Philippi wendet sich gelegentlich der Beschreibung von *H. cryptocephalus* (s. d.) in einer Anmerkung gegen diese "vox hybrida." Artikel 19 der Internationalen Regeln für die Zoologische Nomenklatur besagt, daß die ursprüngliche Schreibung eines Namens beizubehalten ist, falls nicht ein Schreib- oder Druckfehler oder ein Fehler in der Transkription ersichtlich ist. Keiner der erwähnten Fehler liegt hier vor, und selbst solche werden heute in der Regel belassen, weil man auf dem Standpunkt steht, daß ein Name nicht unbedingt einem Wortsinn entsprechen muß (Artikel 32). Fairmaire hat nun in seiner Monographie in den Ann. France (5) 5, 1875, die korrigierte Schreibweise von Agassiz übernommen. Da es sich nur um ein etwas abgeänderte Schreibweise des Gattungsnamens handelt, habe ich keine Veranlassung, seine Arten als unter einem anderen Namen beschrieben anzusehen.

Allgemein ist von der Gattung noch zu sagen, daß ihre Vertreter mator schwarz gefärbt sind, teils glänzend, teils \pm matt, nur die Mundwerkzeuge, Antennen und Tarsen können heller sein. Die Elytren haben entweder 9 scharf eingeschnittene und in der Tiefe maschinennahtartig fein punktierte Furchen oder eine entsprechende Reihenzahl von Punkten, die gröber oder feiner bis fast obsolet, ungleich oder annähernd gleich groß, unregelmäßig oder regelmäßig gestellt sein können. Eine Scutellarreihe kann vorhanden sein oder fehlen, zuweilen sogar individuell. Die spärliche Behaarung der Unterseite ist meist abgerieben, nur bei *H. sulcatus* ist sie kräftig und dicht und sind Kopf und Halsschild auch oberseits deutlich bewimpert. Allgemein stärker bewimpert sind die Tibien auf der Innen- und die Tarsen auf der Unterseite.

Die $\sigma\sigma$ haben dickere Hintertibien mit einer Bürste abstehender Haare auf deren Innenseite. Dieser Geschlechtsdimorphismus wird bei kleineren Arten \pm undeutlich.

Genotypus ist *H. arenosus* Guérin, der gleichzeitig mit der Gattung als einzige Art beschrieben wurde. Guérin erwähnt im Anschluß daran noch eine 2. Art, die bereits von ihm im Magasin de Zoologie veröffentlicht worden sei. Diese als *H. "striatus"* bezeichnete Art aus Montevideo erschien aber erst 1834 unter dem Namen *H. "sulcatus"* (s. d.).

Die Gattung *Heliofugus* Guérin läßt sich in 4 Untergattungen einteilen, welche hauptsächlich durch die eigenartige Halsschildform gekennzeichnet sind:

1. COLLARHELIOFUCUS, *subgen. nov.*: Halsschild schutenförmig, Kopf \pm verdeckt. Subgenotypus ist *H. collaris* Germain. Zur Untergattung gehört noch *H. cryptocephalus* Philippi.
2. RUCOSHELIOFUCUS, *subgen. nov.*: Halsschild quer rechteckig, Ecken abgerundet, wenigstens an den Seiten grob grubig punktiert. Unterseite einschließlich der Beine grob runzlig punktiert, Tibien verrundet vierkantig.

Subgenotypus ist *H. sulcatulus* Gemminger. Hierher gehört noch *H. neuqueni*, spec. nov.

3. *INSCUTOHELIOFUGUS*, *subgen. nov.*: Halsschild kugelig gewölbt. Elytrennaht vorn stark vertieft, Scutellum unsichtbar. Subgenotypus ist *H. kuscheli*, spec. nov.
4. *HELIOFUGUS*, *sensu stricto*: Halsschild nicht schutenförmig, nicht grubig punktiert und nicht kugelig. Unterseite meist schwach skulpturiert. Tibien nahezu stielrund. Hierher alle übrigen Arten.

EINZELBESCHREIBUNG DER ARTEN

1. *Collariheliofugus* Freude, *subgen. nov.*

Heliofugus (*Collariheliofugus*) *collaris* (Germain).

Anal. Univ. Chile, 12, 1855, p. 404.

Urbeschreibung: '59. *Euschatia collaris*

An *Eusch. laticollis* Sol. (ex Gay.)

Oblongo-elongata, nigra; nitida; capite quadrato a prothorace tecto, porfunde et dense punctato, haud transverse striato, interstitiis punctorum elevatis et reticulatis; prothorace vix latiore quam longo, basi leviter truncato, marginibus lateralibus et margine antico valde dilatatis et leviter reflexis, supra dense punctatis, disco circuliforme, marginato, profunde punctato et postice leviter convexo, elytris nitidioribus, striis profundis et punctulatis aequaliter impressis, interstitiis laevibus, convexis; abdomine longitrorsum leviter plicato.

Long. 8 lin., lat. 4 lin. [= 16,8 mm. und 8,4 mm., der Verf.]

Der Typus befindet sich im Museum Paris.

Die Art ist durch ihren schutenförmigen Halsschild leicht kenntlich und unterscheidet sich von dem nächstverwandten *H. cryptocephalus* Philippi durch breiter aufgebogenen Vorder- und Seitenrand sowie gröbere Punktierung desselben. Das Mesosternum ist stärker beulenartig aufgewölbt.

Die meisten mir vorgelegenen Exemplare trugen nur den Fundort "Chile." An spezielleren Fundorten waren vertreten "Rancagua, Prov. Colchagua, und Temuco(?)." Unter dem Material befanden sich auch Originalstücke von Germain.

Heliofugus (*Collariheliofugus*) *cryptocephalus* Philippi.

Stettin. Ent. Zeit. 25, 1864, p. 348-349.

Urbeschreibung: (*Heliofugus* +) (*Euschatia*) *cryptocephalus* Ph. H. niger, sat nitidus; capite sub prothorace recondito, grosse rugoso-punctato; sulco inter epistomum et frontem obsolete; prothorace parum convexo, punctulato, semiorbiculari, postice abrupte angustato, margine, anguste limbato, antice haud dilatato neque reflexo; elytris striato-punctatis, interstitiis vix convexis, sub lente fortiore tenuissime et distanter punctulatis. Longit. 7 lin. [= 14,7 mm, der Verf.], latit. prothor. 2%, elytrorum 3½ lin. [= 5,6 mm und 7,3 mm, der Verf.]—Patria: Andes prov. Colchagua.

Die Körpergestalt und der unter dem vorderen Rand des Halsschildes versteckte Kopf sind wie *H. (Euschatia) collaris* Ph. Germ. Annal. de la Univ. 1855 p. 404. Der Kopf ist

matt, zwar auch noch grob, aber doch viel feiner punctirt als bei der genannten Art; ich sehe keine Spur von Naht zwischen Epistom und Stirn. Das Halsschild ist ebenfalls wenig gewölbt und beinahe kreisförmig, aber doch von anderer Gestalt, es ist vorn schmaler und erreicht seine größte Breite erst in 5/6 seiner Länge, während es bei *collaris* vorn breiter ist und schon in der halben Länge seine größte Breite erreicht; es ist sehr fein punctirt, während es bei *collaris* grob punctirt ist. Sein vorderer Rand ist nicht breit schaufelförmig aufgeworfen, sondern einfach mit einem dünnen, aufgerichteten Saum versehen. Die Zwischenräume zwischen den Furchen der Flügeldecken sind fast ganz flach, während sie bei *collaris* stark gewölbt sind. Bei *Euschatia laticollis* Sol. soll das Halsschild *latera attenuata* et subparallela haben, was bei unserer Art nicht zutrifft, auch soll die Länge 9 Linien [=18,9 mm, der Verf.] betragen. *Eu. sulcata* Sol., die einzige Art, von der er sagt: *marginē antico prothoracis supra caput leviter producto*, soll grobe Punkte auf dem Halsschild haben, deren Zwischenräume Runzeln bilden; beide Arten fehlen dem Museum noch.

+) Der Name *Heliofugus*, offenbar von ἥλιος und fugere abgeleitet, ist vox hybrida und nicht viel besser, als wenn Jemand Lichtfugus oder Lightfugus oder Soleifugus sagen wollte, hat aber die Priorität vor *Euschatia*. Die Sonne meidend heisst *φρῆλιος*, also *Phyxelius*.

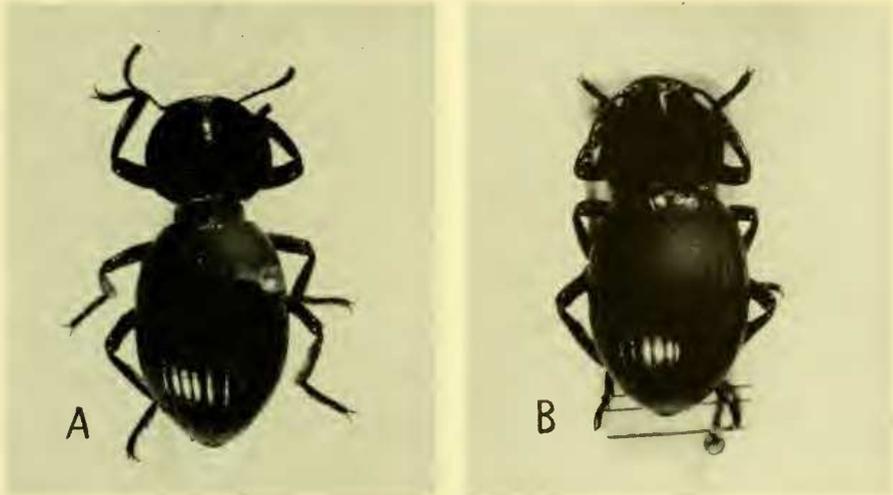


Abb. 1. a. *Heliofugus cryptocephalus cryptocephalus* Philippi. Chile, leg. Steinheil, Sammlung Haag-Ruthenberg, in der Zool. Staatssammlung München. b. *Heliofugus cryptocephalus curicoensis*, subsp. nov. Holotypus. Chile, Prov. Curico, El Coigual, 1400-1600 m., III. 1955, leg. L. E. Peña.

Die Sammlung Philippi und mit ihr der Typus der Art befindet sich im National Museum in Santiago de Chile. Ein Studium dieses Typus erübrigte sich aber, da die Beschreibung Philipppis eindeutig ist und die Art gut gegen *H. collaris* abgrenzt. Auf die Unterschiede zwischen beiden wurde bereits bei *H. collaris* hingewiesen. Besonders hervorzuheben sind der schmale Vorder- und Seitenrand des Halsschildes und dessen feine Punktierung.

Mir lagen nur wenige Exemplare der Art vor und alle nur mit der Patria-angabe "Chile." Philippi nennt die Anden von Colchagua als Fundort der Typen. Da mir auch Material von *H. collaris* Germain von Colchagua vorlag, könnten beide Arten nebeneinander vorkommen. Von Herrn Peña erhielt ich nun Material aus den Anden von Curico, das sich als eigene Rasse von *H. cryptocephalus* herausstellte.

Heliofugus (Collariheliofugus) cryptocephalus curicoensis Freude, *subsp. nov.*

Sie unterscheidet sich von der Nominatrasse durch kürzeres Halsschild, das den Kopf nicht vollständig verdeckt und weniger schutenförmig vorgezogen ist. Es ist aber noch deutlich vorn aufgebogen und etwa halbkreisförmig gerundet, die Vorderecken sind aber oft wenigstens angedeutet. Im übrigen entspricht sie völlig der Nominatform.

Von dieser interessanten Subspecies lag mir eine riesige Serie von 601 Exemplaren vor, alle von einem Fundort. Sie gestattete mir eine ausgezeichnete Uebersicht über die Variationsbreite dieser Rasse. Länge 17,5 - 11,5 mm., Breite der Elytren 8,0 - 5,5 mm., des Halsschildes 6,0 - 4,0 mm. Halsschildlänge 5,1 - 3,2 mm. Intervalle flach bis mäßig gewölbt. Halsschildvorderecken stumpfwinklig verrundet bis vollständig verrundet. Hinterecken meist abgesehen stumpfwinklig bis vollständig verrundet. Elytren etwas breit bis langoval, Seiten stärker oder flacher gebogen.

Holotypus, ♂, 14,5 × 6,5 mm., und Allotypus, ♀, 17,0 × 7,0 mm., von Chile, El Coignal, 1400-1600 m., III.1955, leg. L. E. Peña, befinden sich in der Sammlung Peña, Santiago.

Paratypoiden vom gleichen Fundort, I., III. oder IV.55, alle leg. Peña, in der Sammlung Peña und in der Zoologischen Staatssammlung München.

2. **Rugosiheliofugus** Freude, *subgen. nov.*

Heliofugus (Rugosiheliofugus) sulcatulus (Geminger)

= *H. sulcatus* (Solier), nomen praecoccupatum Die Urbeschreibung von *H. sulcatus* (Solier) (*Euschatia*) befindet sich in Gay: Hist. fisica y polit. de Chile, 1851, p. 230-231.

Urbeschreibung: *Euschatia sulcata*. E. nigra, nitida; capite dense punctato-rugoso; tergo prothoracis rugoso, valde punctato, subquadrato, in medio longitrosun gibboso, postice abrupte et oblique-angustato, marginibus lateralibus leviter arcuatis, reflexis, margine antico in medio supra caput leviter producto; elytris nitidioribus et sulcis punctatis valde impressis, interstitiis planatis levissimis.—Long. 6 lin. $\frac{1}{2}$ à 7 lin. $\frac{1}{4}$; lat., 3 lin. $\frac{1}{2}$ à 4 lin. [=13,6–15,2 mm; 7,3–8,4 mm, der Verf.].

De un negro brillante sobre todo en los elitros. Cabeza muy densamente puntuada y rugosa. Tergum del protórax poco transversal, con bordes, laterales subparalelos, pero levemente arqueados, despues encogidos oblicamente cerca de la base y alzados de manera que forman un surco marginal; está cubierto de puntos mas gruesos, pero menos apretados que en la cabeza, intervalos entre estos puntos levantados en forma de arrugas; este tergum está inclinado de cada lado de modo que forma en el medio unna arista longitudinal

muy obtusa; borde anterior levemente avanzado sobre la cabeza. Elitros marcados de surcos bastante hundidos y teniendo cada uno una ringlera de puntitos hundidos; intervalos planos y muy lisos.

Se halla en Santa Rosa, etc.

Gemminger nahm in Coleopt. Hefte, VI., 1870, p. 123, wegen Praeokkupation des Namens durch *H. sulcatus* Guérin die Emendation vor.

Nachstehende Art- oder Gattungsnamen ändere ich, wie folgt, ab: *Heliophygus sulcatus* Sol. (Cat. p. 2008) wegen *sulcatus* Guér. Mag. Zool. 1834. Mélas. p. 27. t. 113 in *sulcatulus*.

Die Art ist durch die grob punktierte und stark behaarte Unterseite sowie das verrundet rechteckige, quere Halsschild, das ebenfalls stark grubig punktiert und deutlich bewimpert ist, von allen bisher bekannten Arten der Gattung scharf getrennt, weshalb mir eine eigene Untergattung angebracht erschien.

Der Holotypus befindet sich im Museum Paris. Solier gibt als Patria Santa Rosa an. Vermutlich ist damit Santa Rosa de los Andes in Aconcagua gemeint, nicht Santa Rosa in der Provinz Tarapaca. Das alte Material der Museen enthielt zwar nur Exemplare mit der Patriaangabe "Chile" mit Ausnahme eines Exemplars vom Museum Berlin, welches von Dr. Puelma gesammelt die Angabe "Santiago, Chile" trug. Diese wurde durch neuere Funde von Herrn Peña aus der Provinz Santiago bestätigt, welche folgende genaueren Ortsbezeichnungen tragen: Q. Macul, Manzano, Rio Molina (Favellones), El Canelo (Cord. Santiago), Co. San Ramon, La Engorda (Los Valdes) und Cristobal.

Heliofugus (Rugosiheliofugus) neuqueni Freude, *spec. nov.*

Patria: Argentinien, Prov. Neuquen. 14,3 × 6,8 mm.

Schwarz, Mundwerkzeuge, Oberlippe, Antennen und Bein ± braun-rot. Kopf grob punktiert. Halsschild stark quer, nicht ganz doppelt so breit wie lang, mit stark gebogenen, fein, aber hoch gerandeten Seiten, die in der Mitte kurz annähernd parallel verlaufen, so daß der Halsschild wie ein Rechteck mit abgestutzten Ecken erscheint. Die dadurch entstandenen 6 Ecken wieder leicht verrundet. Wölbung stark dachförmig, der First ist eine verrundete, nahezu unpunktete Längsschwiele, die Seitenflächen sind grob punktiert, unbewimpert. Scutellum mittelgroß, quer dreieckig. Elytren länglich oval, hinten leicht zugespitzt, mit je 9 feinen, punktierten Längsfurchen, die 6. durchweg, die 2. am Absturz vertieft. Intervalle oben ziemlich flach, an den Seiten und am Absturz deutlich gewölbt, nur äußerst fein und zerstreut punktiert.

Unterseite einschließlich der Beine grob punktiert, Abdomen gerunzelt. Tibien deutlich verrundet vierkantig, die Schenkel weniger deutlich. Die distale Hälfte der Schienen beim ♂ auf der Unterseite mit dichter Haarbürste. Auch die Unterseite der Tarsen polsterartig goldgelb behaart.

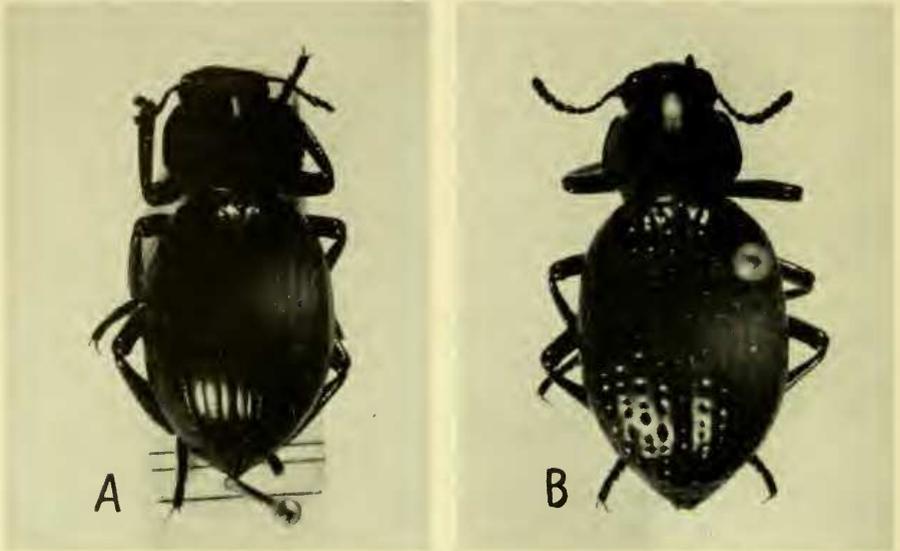


Abb. 2. a. *Heliofugus neuqueni*, spec. nov. Argentina, Prov. Neuquen, Piedra del Aqua, 29.I.55, in der Zool. Staatssammlung München. b. *Heliofugus impressus impressus* Guérin. 30 km. W. of Puranque, Osorno, Chile, 16.I.51, leg. Ross-Michelbacher, in der California Academy of Sciences.

Holotypus, ♂, von Argentinien, Prov. Neuquen, Piedra del Aqua, 28.I. 55. (? leg. Petrovski).

Die Art erhielt ich erst kurz vor Abschluß dieser Arbeit, leider nur in einem Stück, sie ist aber so charakteristisch, daß an ihrer Artberechtigung nicht zu zweifeln ist. Verwandtschaftlich gehört sie zweifellos zu *H. sulcatus* Gemminger und damit in das Subgenus *Rugosiheliofugus*. Von *H. sulcatus* Gemminger ist sie durch schlankere Gestalt, stärker dachförmigen Halsschild, der in der Mitte unpunktiert ist, und fehlende Bewimperung auf Kopf und Halsschild leicht zu unterscheiden.

3. *Inscutoheliofugus* Freude, *subgen. nov.*

Heliofugus (*Inscutoheliofugus*) *kuscheli* Freude, *spec. nov.*

Patria: Chile? (ohne Fundort).

Holotypus 11,0 × 5,5 mm. Allotypus 12,0 × 6,0 mm.

Schwarzglänzend, Oberseite kahl, Unterseite, Antennen und Mundwerkzeuge ± bräunlich. Tibien auf der Innenseite distalwärts zunehmend goldgelb bewimpert. Kopf orthognath (senkrecht zur Körperachse), mit unscharfer, aber deutlicher querer Stirnfurche, etwas dicht, nicht runzlig, eingestochen punktiert. Halsschild lackglänzend, hoch, fast halbkugelig gewölbt,

besonders bei Ansicht von vorn, viel feiner und etwas weniger dicht punktiert als der Kopf. Vorderwinkel deutlich stumpfwinklig, etwas vorgezogen, Hinterwinkel ziemlich verrundet, Seiten stark gerundet, Basis gerade oder leicht konvex.

Scutellum wegen der an dieser Stelle stark vertieften Elytrennaht nicht sichtbar. Elytren langgestreckt, um die Hälfte länger als breit, fast zylindrisch, hinten gemeinsam verrundet zugespitzt. Mit 9 schwach vertieften Reihen mittelfeiner, etwas ungleich großer Punkte in unregelmäßigen Abständen, die am Apex vor ihrer Vereinigung aufhören. Intervalle sehr flach gewölbt, äußerst fein und entfernt punktiert, am Grunde—nur bei starker Vergrößerung sichtbar—fein netzartig chagriniert. Ohne Scutellarreihe. Epipleuren vorn breit, nach hinten gleichmäßig verschmälert.

Unterseite, besonders das Abdomen, sehr fein und entfernt punktiert. Zwischen den 3 letzten sichtbaren Abdominalsterniten sind, wie bei allen *Heliofugus*, glatte Gelenkläute erkennbar. Die kürzeren und kräftigeren Hintertibien der ♂♂ sind innerseits etwas gefurcht und ihre distalen beiden Drittel mit einer Haarbürste versehen.

Holotypus, ♂, und Allotypus, ♀, wahrscheinlich von Chile (ohne Fundort), befinden sich im Nationalmuseum in Santiago de Chile. Ich widme die Art meinem lieben Freund und Kollegen, Herrn Prof. Dr. Guillermo Kuschel, Santiago.

Durch ihren halbkugelig gewölbten Halsschild und die langgestreckten, fast dattelförmigen Elytren ist die Art eindeutig gekennzeichnet. Sie steht ziemlich isoliert in der Gattung. Am ehesten lassen sich zufolge der Halsschildbildung noch Beziehungen zu *H. sulcatus* Guérin vermuten.

Leider lagen mir nur die beiden fundortlosen Exemplare vor und da keine unmittelbaren verwandtschaftlichen Beziehungen zu einer anderen Art festzustellen sind, ist auch keine vermutliche Lokalisation möglich. Die Wahrscheinlichkeit spricht für ein etwas isoliertes und oekologisch eigenartiges Gebiet, das aber im Hinblick auf den ± nahestehenden *H. sulcatus* Guérin nicht einmal unbedingt in Chile liegen müßte. Hoffentlich gelingt es bald, dieses Rätsel durch neues Material zu lösen.

4. *Heliofugus sensu stricto*.

Heliofugus (Heliofugus) sulcatus Guérin.

Magasin de Zoologie, Insectes, Paris, 1834, Mélasomes, p. 27.

Urbeschreibung: J'ai établi un nouveau genre très voisin des Misolampus, avec un insecte du Chili, rapporté par les naturalistes de l'expédition autour du monde, commandée par le capitaine Duperrey. Ce genre, auquel j'ai donné le nom d'*Heliofugus*, a été décrit dans la partie zoologique de ce Voyage, et figuré à la pl. 4, fig. 6 de son Atlas. Voici une autre espèce que M. Auguste de Saint-Hilaire a rapportée de Monte-Video.

Heliofugus sulcatus, Nob. (pl. 113, f. 1). Il est long de 11 à 13 millimètres et large de 6 à 7; son corps est entièrement noir en dessus et en dessous; la tête est petite; le corselet

est à peu près aussi long que large, globuleux, arrondi, un peu plus large que la tête; les élytres sont arrondies, au moins trois fois plus larges que le corselet, bombées; elles ont chacune dix stries longitudinales, profondes et lisses; les pattes sont médiocres et noires.

Der Holotypus befand sich ohne jede Kennzeichnung in der Collection Sedillot im Museum Paris, in welche die Sammlung Guérin übergegangen war. Da kein weiteres Exemplar in dieser Sammlung vorhanden war, welches zu dieser Art gehört, besteht wohl kein Zweifel daran, daß es wirklich der Holotypus ist, trotzdem geringfügige Abweichungen von den Angaben Guérins festzustellen sind. Die stark schematisierte Abbildung zeigt eine merkwürdige Konkavität im Bereich der vorderen $\frac{2}{5}$ des Seitenrandes, die bei keiner Art mit kugeligem Halsschild in dieser Weise beobachtet werden konnte. Nur der Holotypus von *H. proximus* (Solier) hat eine solche Konkavität, kommt aber wegen seiner schlankeren Gestalt nicht in Betracht.

Die Art ist sehr charakteristisch durch die am Apex vertieften Punktfurchen und stark gewölbten Intervalle. Die Nahtstreifen sind deutlich schmäler als die 2. Intervalle. Eine Scutellarreihe fehlt. Der Halsschild ist stark gewölbt querelliptisch, mit nur angedeuteten Vorder- und Hinterecken und obsolet entfernt punktiert. Kopf sehr fein, aber deutlich, mäßig dicht punktiert.

Die Möglichkeit eines Irrtums kann mich nicht davon abhalten, das fragliche Exemplar der Collection Sedillot als den Holotypus festzulegen, da ein hoher Grad von Wahrscheinlichkeit für die Richtigkeit der Annahme spricht. Der Vorteil dieses Entscheidens für die systematische Arbeit überwiegt die Bedenken um ein Vielfaches.

Diese Art fällt durch ihre weite Verbreitung völlig aus dem engen Rahmen der übrigen Arten. Mir lag Material vor aus Uruguay—Minas, Montevideo und C. Penitente; Chile; Colombia Plata; Rio Parana, (wohl Argentinien). Ob die Art wirklich bis Colombien nach Norden verbreitet ist, müßte allerdings durch neuere Funde belegt werden. Gebien gibt in seinem Katalog merkwürdigerweise nur Chile an, obwohl die Art aus Montevideo beschrieben wurde.

Die Ausbildung der Elytren zeigt Aehnlichkeit zu der von *H. sulcatus* Gemminger weshalb ich *H. sulcatus* Guérin im Anschluß an jene Art stelle.

Heliofugus (Heliofugus) impressus Guérin.

Magasin de Zoologie, Insectes, Paris, 1834, Mélasomes, p. 27.

Urbeschreibung: Heliofugus impressus, Nob. Cet insecte est long de 14 millimètres et large de 7. Il ressemble beaucoup au précédent [*sulcatus* Guér., der Verf.]; mais il est un peu plus allongé. Sa tête est lisse, rétrécie en avant; les antennes sont de la longueur de la tête et du corselet, aplaties au bout. Le corselet est un peu plus large que long, ponctué, luisant, un peu plus étroit en arrière. Les élytres sont ovales, terminées en pointe arrondi; elles ont chacune en dessus sept lignes longitudinales d'impressions ou de gros points très distants entre eux. Les pattes sont de grandeur moyenne. Cet insecte vient du Pérou.

In der Collection Sedillot des Museums Paris befinden sich 2 Exemplare,

die zwar nicht als Typen bezeichnet sind, in denen wir aber sicher solche vermuten dürfen. Die Größe des ♀ stimmt genau mit der in der Urbeschreibung gemachten Angabe überein, es ist deshalb als Holotypus anzusehen. Das größere ♂ hat Guérin höchstwahrscheinlich gleichfalls vorgelegen. Ich fasse es deshalb als Allotypus auf.



Abb. 3. *Heliofugus impressus punctatus* (Solier). Linke Mandibel, a. von links vorn, b. von schräg rechts oben.

Kopf und Halsschild sind nur matt-glänzend, die Elytren haben einschließlich des Seitenrandes und der Nahtreihe 9 Punktreihen; offenbar hat Guérin die Außenreihen jeder Elytre nicht mitgezählt. Charakteristisch für das Typenexemplar, aber zweifellos individuell, ist der Seitenrand des Halsschildes, der zur Basis gerade verengt, bereits etwas hinter der Mitte gerundet umbiegt und nach vorn unregelmäßig kleinwellig geschwungen sich weniger stark verengt, aber in annähernd gerader Richtung verläuft. Die Vorderecken

sind deutlich, aber breit verrundet. Auf der linken Elytre befinden sich 2 feine Punkte als Andeutung eines Scutellarstreifens, der normalerweise fehlt. Kopf und Halsschild sind mittelfein, etwas dicht, aber sehr flach punktiert. Sie zeigen bei starker Vergrößerung eine sehr feine, gleichmäßig körnige Mikroskulptur und sind schon aus diesem Grunde nicht stark glänzend. Auch die Elytren haben eine Mikroretikulierung.

Heliofugus impressus ist die problematischste Art der Gattung. Sie ist sowohl in der Form des Halsschildes als auch in der Elytrenpunktierung sehr variabel. Da mir aber verschiedene, sehr einheitliche Serien von jeweils einem Fundort vorlagen, muß ich die stärkeren Differenzen doch irgendwie als subspezifischer Natur deuten, nur reicht das Material mit genauen Fundorten nicht für deren geographische Abgrenzung aus. Es macht auch den Anschein, als ob die Rassen nicht rein flächenmäßig geographisch abgegrenzt wären, sondern daß andersgeartete, möglicherweise Höhenstufen berücksichtigende Areale vorliegen. Die Form des Halsschildes scheint individuell zwischen schmaler und stärker gewölbt und breiter und etwas weniger gewölbt zu variieren, dagegen deutet die Stärke der Punktreihen auf subspezifische Unterschiede.

Die Subspecies *H. i. impressus* hat sehr grobe bis mässig feine, weit und etwas unregelmäßig gestellte Punktreihen. Von ihr lag mir besonders reiches Material vor, besonders auch aus den Ausbeuten von Ross-Michelbacher, sodaß mir genauere Fundortangaben möglich sind. Außer altem Material mit der Patria "Chile" waren folgende Fundorte vertreten: Corral, Chile, 16.X.13, leg. R. H. Beck; 30 km. West of Purranque, Osorno, Chile, 16.I.51, Ross-Michelbacher; 10 Miles North East of Pucon, Chile, 12.I.51, Ross-Michelbacher; 20 km. East of Temuco, Chile, 8.I.51, Ross-Michelbacher; 10 Miles North West of Villarica, S. Chile, 10.I.51, Ross-Michelbacher; West of Angol, Chile, 3.I.51, Crest of Sierra Nahuelbuta, Elev. 1200 m., Ross-Michelbacher; 22 km. East of Temuco, Chile, 28.I.51, Ross-Michelbacher; Cordillere de Nahuelbuta, Pichinahuel, 12.-20.II.1953, 1400-1600 m.; Caramavida, 5.-10. II.53; Rinihue, II.48; Contulmo, Prov. Concepcion, 1904-5, Schönemann leg.

Auch vom benachbarten Argentinien, Neuquen, Hua-Hum, Lago Lacar, 3.XII.1946, Hayward leg., waren Exemplare vertreten (Museum Budapest).

Von Herrn Peña erhielt ich noch Material von Pto. Varas, Llanquihue, I.1924, leg. Atanasio; Pirehueico, Cord. Valdivia, XI.53, leg. E. Wolff; Neltume, Valdivia, I.48, leg. Peña; Rinihue, Valdivia, I.48, leg. Yrarras; Neuquen, Argentina, 12.I.52, XII.53; T. Rio Blanco, Curacautin, 6-18.II.43, 1050-1500 m., leg. L. E. Peña, und XII.47, leg. Wagenek; Caramavida, Nahuelbuta (W), Arauco, 25-31.XII.53, 750 m., leg. L. E. Peña; Butamalal, Nahuelbuta (O), 1100-1400 m., 12-25.II.53, leg. L. E. Peña; Pichinahuel, 12-20.II.53, leg. L. E. Peña. Constitucion, Costa de Maule, 27.XI.53, leg. L. E. Peña.

Allgemein gesehen nimmt die durchschnittliche Punktgröße von Süden nach Norden ab. Differenziertere rassische Gliederung war anhand des vor-

gelegenen Materials noch nicht möglich. Besondere Schwierigkeiten hierin bereitet das Gebiet der Nahuelbuta.

Die Subspecies *H. i. punctatus* (Solier) wurde in Gay: Hist. fisica y polit. de Chile (V), 1851, p. 228-229, als eigene Art beschrieben.

Urbeschreibung: *Euschatia punctata*. (Atlas zoológico.—Entomologia, Coleópteros, lám. 20, fig. 3.) E. nigra; tergo prothoracis lateribus inferne valde inflexo, antice supra caput producto, punctulato; elytris punctis magnis, oblongis et in seriebus dispositis, impressis.—Long., 5 lin. $\frac{2}{3}$ à 6 lin. $\frac{3}{4}$; lat. 3 lin. à 3 lin. $\frac{1}{2}$. [= 11,2 - 14,1 mm.; 6,3 - 7,3 mm., der Verf.] De un negro poco brillante, oblonga y ovalada. Cabeza finamente puntuada con la sutura del epistome marcada de un surco bien expresado. Tergum del protórax convexo, fuertemente encorvado hácia la base lateralmente, encogido por delante y por detrás, arqueándose en los bordes laterales, finamente puntuado, y con el borde anterior avanzado por encima de la cabeza. Elytros marcados de ringleras de gruesos puntos hundidos y oblongos, la primera de estas ringleras es libre; la segunda se reune posteriormente con la quinta, la tercera y la cuarta, las mas cortas, se reunen entre si posteriormente, la sexta y la séptima, situadas la una en el borde marginal y la otra en la parte lateral, son libres y vienen á concluir en un pliegue levantado longitudinal, posterior y poco marcado. Cada flanco está costeado por un surco marcado de una ringlera de puntos mas pequeños y mas aproximados; intervalos entre las estrias planos y casi lisos.

De las provincias centrales, Santiago, etc.

Explicacion de la lámina.

Lam. 20, fig. 3.—Animal aumentado.—a Tamaño natural.—b Barba y len gueta. c Quijada.—d Cabeza.—c Antena.

Fairmaire stellt in seiner Monographie die Art synonym zu *H. impressus* Guérin und beschrieb seinerseits eine Art *H. punctatostriatus*. Solier bringt zwar in seiner Urbeschreibung von *H. punctatus* den Hinweis "elytris punctis magnis," die dazugehörige Abbildung deutet aber eher auf mittlere Punkte in mehr gefurchten Reihen, welches Merkmal für *H. punctatostriatus* Fairmaire zutrifft. Für diese Deutung sprechen auch die stark nach unten gebogenen Halsschildseiten. In der Collection Marseul des Pariser Museums, die die Sammlung Solier enthält, befindet sich nun kein Exemplar von *H. i. impressus* Guérin, wohl aber 1 Exemplar von *H. punctatostriatus*, das in der Form der Abbildung von *H. punctatus* entspricht, wenn auch auf der Abbildung die Punktreihen stärker furchig wiedergegeben sind. Es ist jedenfalls sehr wahrscheinlich, daß wir in diesem Exemplar den Holotypus von *H. punctatus* (Solier) vor uns haben. Demnach ist *H. punctatostriatus* (Fairmaire) als Synonym von *H. punctatus* (Solier) anzusehen. Der Vollständigkeit halber hier noch die Urbeschreibungen von *H. punctatostriatus* und auch *H. tenuipunctatus* Philippi, welche Art bereits von Fairmaire (1875) synonym zu *H. punctatostriatus* gestellt wurde. Den Holotypus dieser Art, der sich in National Museum Santiago befindet, konnte ich dankenswerterweise studieren und seize Identität mit *punctatus* (Solier) bestätigen.

Heliofugus (Heliofugus) punctato-striatus (Fairmaire et Germain).

Col. Chilensia 1861, p. 5.

Urbeschreibung: *Euschatia punctato-striata*.—Long. 12 à 15 mill.—Ovato-oblonga, aterrima, nitida, convexa, prothorace tenuiter sat dense punctato, lateribus ante basin obliquis, elytris striatis, striis parum impressis, sat grosse parum dense punctatis, interstitiis vix convexis; ♀ oblongior elytris vix striatis, striarum punctis minoribus, interstitiis planatis.

Heliofugus (Heliofugus) tenuipunctatus Philippi.

Stettin. Ent. Zeit. 25, 1864, p. 349.

Urbeschreibung: *Heliofugus tenuipunctatus* Ph. H. niger; prothorace lateribus valde inflexo, tenuissime punctulato; elytris striato-punctatis, punctis minutis; interstitiis planiusculis. Longit. 7 lin. [= 14,7 mm, der Verf.], latit. prothor. 2½, elytrorum 3½ lin. [= 5,2 mm und 7,3 mm, der Verf.]

Ex andibus prov. Colchaguae!

Das Museum besitzt ein einziges Exemplar. Das Halsschild hat ganz dieselbe Form wie *H. impressus* Guér. (*Euschatia punctata* Sol.) und *Eu. proxima* Sol., unsere Art unterscheidet sich aber auf den ersten Blick von beiden durch punktirt-gestreifte Flügeldecken, die also wie bei *H. collaris* und *cryptocephalus* beschaffen sind, nur sind die Punkte der neuen Art weit feiner. Der Kopf hängt senkrecht herab und ist von oben nicht zu sehen. Die Naht, welche das Epistom begränzt, ist sehr deutlich, wenn auch fein; die Punctirung des Kopfes ist fein, die Punkte stehen einzeln in der Mitte, gedrängt an dem Rändern und sind auf dem Scheitel gröber. Das Halsschild hat sehr feine, oberflächliche Punkte.

Von *H. i. punctatus* (Solier) lag mir verhältnismäßig reiches Material vor, allerdings meist ohne genaue Fundorte. Neben solchen von Chile, Valdivia, Santiago fanden sich einzelne Exemplare von Pemehue, Tolhuaca, Rio Cipse. Die Fundortangabe Montevideo beruht zweifellos auf einem Irrtum. Von Ross-Michelbacher wurden 2 Exemplare 50 km. East of San Carlos, Nuble, Chile, am 26.XII.50 gesammelt. Von Herrn Peña erhielt ich noch folgende Belege: Recinto, Cord. Nuble, XI.52, leg. M. Rivera; Las Trancas, Cord. Nuble, 5-16.XII.51, leg. L. E. Peña; Termas de Chillan, Cord. Chillan, 19.XII.55, leg. L. E. Peña; Estero de Leiva, Cord. Parral, 8-12.I.53, leg. Barros-Peña; El Coigual, Cord. Curico, 1400-1600 m, 11-13.I.55, leg. Peña-Barros. Diese genauen Fundorte lassen vermuten, daß sich die Subspecies *H. i. punctatus* nördlich an die Subspecies *H. i. impressus* anschließt. Uebergangsstücke sind vorhanden.

Eine weitere Subspecies möchte ich als *H. i. cribricephalus* subsp. nov. bezeichnen. Sie ist besonders ausgezeichnet durch ihre kräftige, punktgrubige Kopfpunctierung. Die Elytrenpunctierung sowie die Halsschildform ist wie bei *H. i. impressus* oder *H. i. punctatus*.

Holotypus, ♂, von Chile, Coll. Oyarzun, befindet sich in der Zoologischen Staatssammlung München.

Allotypus, ♀, von Chile, befindet sich in Museum G. Frey in Tutzing. Beide Exemplare waren von Gebien für *H. cribriceps* (Fairmaire) gehalten

worden, ein Vergleich mit dem Typus dieser Art zeigte aber, daß es sich um etwas anderes handeln muß.

Die individuelle Variation innerhalb dieser Rasse muß ebenfalls beträchtlich sein. Der Holotypus ist stark glänzend und hat eine kräftigere Punktierung der Elytrenreihen als der mattere Allotypus. Möglicherweise handelt es sich bei beiden Vertretern sogar noch um getrennte Rassen. Leider tragen sie keinen genauen Fundort, sodaß sie vorerst nicht zu lokalisieren sind. Sie dürften aber ihre Verbreitung in der Nähe von *H. laticollis* (Solier) haben, dessen Verwandtschaft mit der "*impressus*"-Gruppe gerade durch *H. i. cribricephalus* deutlich wird.

Heliofugus (*Heliofugus*) *laticollis* (Solier).

In Gay: Hist. fisica y polit. de Chile (V), 1851, p. 230.

Urbeschreibung: *Euschatia laticollis*. E. nigra; capite dense punctato, stria transversa leviter impresso; tergo prothoracis latiore, parum convexo, valde transverso, punctulato, antice et postice angustato, lateribus attenuatis et sub parallelis, margine antico flexuoso; elytris sulcis tenuiter punctatis, impressis, interstitiis convexiusculis laevigatis.—Long., 9 lin.; lat., 4 lin. [= 18,9 mm; 8,4 mm, der Verf.]

De un negro poco brillante, ancha y poco convexa. Cabeza con puntuacion apretada

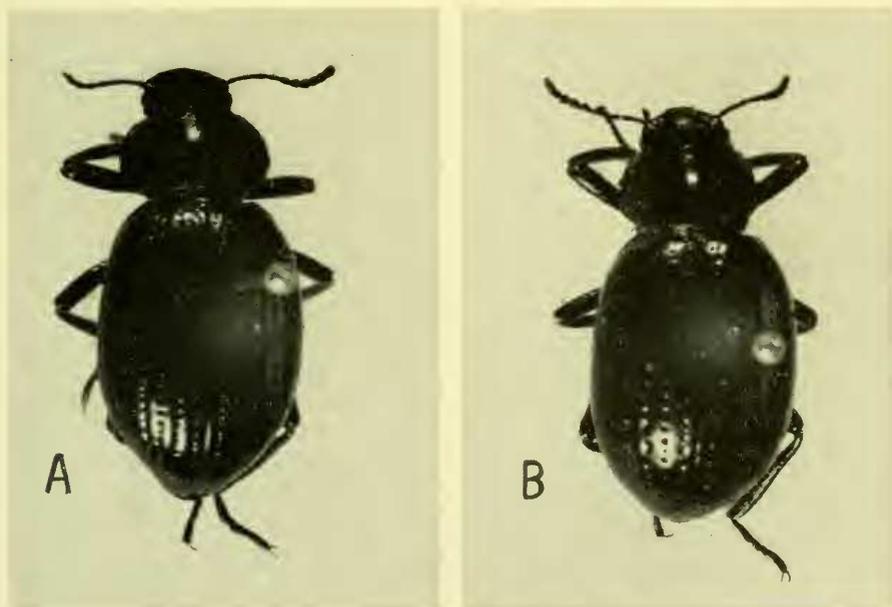


Abb. 4. a. *Heliofugus laticollis* (Solier). Neo-Holotypus. Chile, leg. Steinheil, Sammlung Haag-Ruthenberg, in der Zool. Staatssammlung München. b. *Heliofugus impressus cribricephalus*, subsp. nov. Holotypus. Chile, Coll. Oyarsun, in der Zool. Staatssammlung München.

y bien marcada aunque bastante fina. Sutura posterior del epistome marcada por una estría transversal muy fina; suturas laterales obliteradas. Tergum del protórax poco convexo, muy ancho, muy transversal, finamente puntuado, encogido hácia adelante y hácia atrás pero con bordes laterales subparalelos en el medio, adelgazados y finamente alzados en rodete pequeño; borde anterior flexuoso. Elitros marcados de surcos bien distintos per poco hondos, y ofreciendo cada uno una ringlera de puntitos hundidos; intervalos leve-monte convexos y casi lisos. Estos surcos se obliteran posteriormente antes de reunirse.

Esta especie muy escasa vive en las provincias centrales.

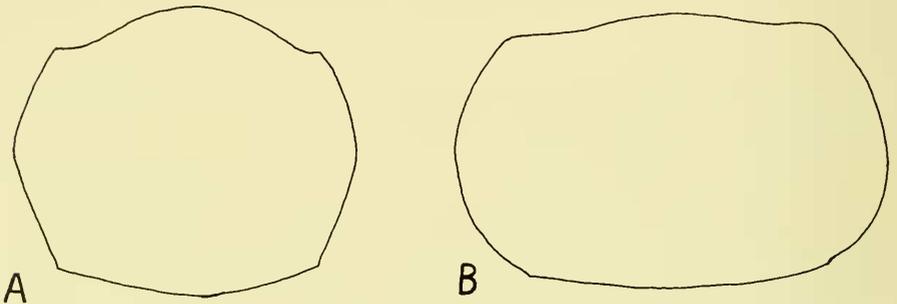


Abb. 5. Halsschild-Umriss von a. *Heliofugus impressus impressus* Guérin, b. *Heliofugus laticollis* (Solier).

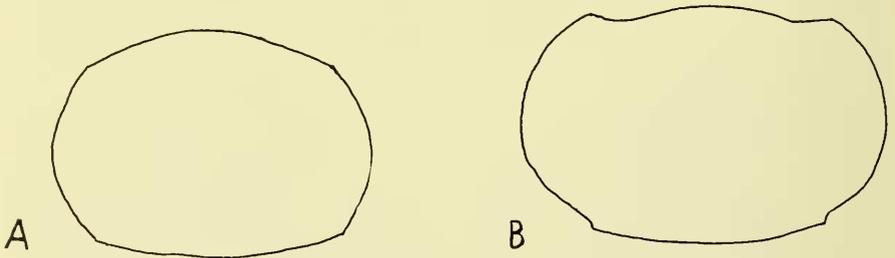


Abb. 6. Halsschild-Umriss von a. *Heliofugus sulcatus* Guérin, b. *Heliofugus barossi*, spec. nov.

Der Typus, welcher sich in der Sammlung Marseul des Pariser Museums befinden müßte, ist leider nicht mehr vorhanden, ebensowenig ein anderes Exemplar dieser Art. Deshalb sehe ich mich genötigt, einen Neotypus aus den Beständen der Zoologischen Staatssammlung München auszuwählen, was auch im Hinblick darauf zu verantworten ist, weil sich hier die Sammlung Haag-Ruthenberg befindet, welche sehr viel authentisches Material enthält. Ich erkläre zum Neotypus ein ♂ der Sammlung Haag-Ruthenberg von Chile, leg. Steinheil. Dieser lebte von 1830-1879, war also bei der Veröffentlichung der Art immerhin bereits 21 Jahre alt. Das Exemplar bleibt zwar um 2,9 mm. hinter der Größenangabe Soliers zurück, mir ist aber noch kein Exemplar

untergekommen, welches das Maß von 18,9 mm. wirklich erreicht hätte. Entweder war der Originaltypus wirklich ein Riese oder die Messung ungenau. Vielleicht auch spielte die Präparationsweise eine Rolle (Kopf besonders weit vorgestreckt²). Im übrigen aber trifft die Beschreibung gut auf das Exemplar zu, nur daß die Halsschildseitenränder in der Mitte nicht deutlich parallel abgeflacht sind.

Die Art hat die Elytrenreihen etwa wie *H. i. punctatus* (Solier), ist aber durch den fast doppelt so breit wie langen Halsschild und die kräftige Punktierung desselben wie auch besonders des Kopfes so wesentlich von jenem verschieden, daß nur die in gewisser Hinsicht vermittelnde Subspecies *H. i. cribricephalus* ihre engere Verwandtschaft mit dem Rassenkreis des *H. impressus* erkennen läßt. Vermutlich handelt es sich um eine ursprüngliche Randrasse von diesem, welche inzwischen zu artlicher Selbständigkeit gelangt ist.

Außer allgemein mit Chile bezetteltem Material lag mir nur 1 Exemplar aus Valparaiso vor. Dieses macht wahrscheinlich, daß sich *H. laticollis* nördlich an die "impressus"-Gruppe anschließt. Die geographisch-oekologischen Verbreitungsverhältnisse dieser Gruppe sensu lato, insbesondere auch bezüglich der verschiedenen Höhenlagen, an Ort und Stelle gründlich zu untersuchen, wäre eine dankbare Aufgabe für einen Koleopterologen oder Doktoranden.

Heliofugus (Heliofugus) cribriceps Fairmaire.

Heliofugus, Ann. Soc. Ent. France 1875, p. 196.

Urbeschreibung: Long. 20. mill.—Oblongus sat convexus, niger, nitidus, capite subopaco, dense ac grosse punctato, subruguloso, antennis piceis, prothorace valde transverso, margine antico arcuato, lateribus antice tantum arcuatis, basi oblique truncatis, lateribus evidenter marginato, sat dense sat grosse punctato, elytris ovatis, apice obtuse acuminatis, punctis grossis substriatis, intervallis planis, pectore rugoso-punctato, abdomine tenuiter punctato.

Oblong, assez convexe, d'un noir brillant, avec les antennes d'un brun un peu roussâtre. Tête presque mate par sa ponctuation forte, serrée, un peu rugueuse; l'impression arquée antérieure peu distincte. Corselet fortement transversal, assez court, convexe, les côtés arrondis seulement en avant, coupés ou même un peu sinués obliquement en arrière, avec les angles postérieurs formant une très-petite pointe; bords latéraux étroitement mais visiblement marginés; ponctuation assez forte et assez serrée, les intervalles très-finement réticulés; bords postérieurs très-finement marginés, interrompus de chaque côté par une très-petite strie. Elytres ovalaires, obtusément acuminées, à lignes de gros points qui sont parfois confluent ou réunis par un ligne fine, ce qui forme des espèces de stries. Poitrine ponctuée, rugueuse, surtout au milieu. Abdomen finement ponctué. Valdivia [= Valdivia, der Verf.].

Communiqué obligeamment par M. Fr. Bates.

Ressemble assez au *sulcipennis*; en diffère par les points bien moins grands élytres, la forme générale plus oblongue, plus convexe, la tête à sillon antérieur moins marqué, le corselet moins densément ponctué, moins arrondi sur les côtés; la couleur est aussi plus brillante.

Der Holotypus befindet sich in der Collection Fairmaire im Museum Paris. Der Druckfehlerteufel hat dem Autor bei der Veröffentlichung arg mitgespielt, oder die Beschreibung muß in einer unglücklichen Stunde erfolgt sein. Schon die Größenangabe beruht offensichtlich auf einem Druckfehler, denn der Typus mißt nur 10 mm. statt 20 mm. Die Beschreibung paßt an sich gut zum Typenexemplar, nur bezüglich der Unterbrechung des feinen Halsschildhinterrandes ist die Einschränkung zu machen, daß sich diese nur auf der rechten Seite findet, also eine individuelle Variante darstellt.

Beim Vergleich mit *H. sulcipennis* Germain sollen die Elytrenpunkte "moins grands" sein, was schon nach der Beschreibung ("punctis grossis") unwahrscheinlich ist. Auch kann man das Halsschild nicht als "moins densément ponctué" bezeichnen, denn beide sind annähernd gleich punktiert, *H. cribriceps* eher etwas dichter.

Schließlich ist auch noch der Fundort verdruckt worden und "Valdivia" wurde zu "Valvidia" entstellt.

Trotzdem das Typenexemplar nur die Patriaangabe "Chili" trägt, ist an seiner Identität kaum zu zweifeln, einmal wegen des Vergleichs mit dem gleichgroßen *H. sulcipennis*, zum anderen wegen der sonst nirgends zu beobachtenden Unterbrechung des Halsschildhinterrandes.

In der Elytrenpunktierung erinnert die Art am ehesten an *H. i. impressus* und *H. i. punctatus*, ist aber kleiner, höher und gleichmäßiger gewölbt, hat kürzeren, gröber und weniger dicht punktierten Halsschild. Von dieser etwas problematischen Art lag mir noch 1 Exemplar aus dem Nationalmuseum Santiago de Chile vor, nur 8,6 mm., Kopf etwas weniger kräftig punktiert, aber sicher zu *H. cribriceps* gehörig, leider ohne Patria.

***Heliofugus (Heliofugus) penai penai* Freude, spec. et subsp. nov.**

Patria: Chile: Prov. Alhue.

18,0-16,5 × 9,0-8,0 mm.

Schwarz, fettglänzend, unbehaart; Mundwerkzeuge, Antennen- und Tarsenenden ± bräunlich, Tibien und Tarsen goldgelb bewimpert. Kopf kräftig punktiert, zwischen den Augen grob und nur dort gelegentlich zusammenfließend, ohne scharfe Stirnquerfurchen. Halsschild gut $1\frac{1}{2}$ × so breit wie lang, in der Mitte kräftig gewölbt, seitlich breit abgeflacht und etwas aufgebogen. Vorder- und Hinterrand annähernd gerade, nur neben den Ecken leicht konkav geschwungen, zur Mitte unscharf gerandet, Seitenränder mittelstark nach oben fein gekielt. Vorderecken stumpf, schwach vorgezogen, Seitenrand breit nach außen bogig, in der Mitte ± parallelseitig abgeflacht, vor den rechteckig-scharfen Hinterecken kurz konkav geschwungen. Punktierung mittelstark und mäßig dicht, in der seitlichen Abflachung meist kräftiger und dichter, wenig tief. Scutellum breit dreieckig, quer aufgewölbt. Elytren oval, hinten gemeinsam leicht verrundet zugespitzt, glatt, etwas abge-

flacht, mit vertiefter Naht. Die 9 Punktreihen sind äußerst fein, nicht furchig, die Punkte stehen in etwas ungleichen Abständen. Eine Scutellarreihe ist vorhanden, angedeutet, oder kann ganz fehlen. Die Elytrenreihen werden vor der Basis und vor der Vereinigung am Absturz obsolet. Der feine Seitenrand ist von oben gesehen nur vorn und hinten sichtbar. Intervalle fein netzartig chagriniert und äußerst fein zerstreut punktiert.

Unterseite vorn grob, hinten fein punktiert und seitlich \pm gerunzelt. Beine lang, fein, etwas entfernt punktiert, Tibien innenseits apikalwärts zunehmend stark goldgelb bewimpert. Tarsen auf der Unterseite mit dichten Tomentpolstern.

$\sigma\sigma$ an der Innenseite der Hinter- und Mitteltibien abgeflacht und mit kräftiger Haarbürste versehen.

Holotypus, σ , 18×9 mm., und Allotypus, ♀ , 17×8 mm., von Pichi, Alhue (Santiago), 6-8.XII.47, Coll. Peña-Baross, befinden sich in der Sammlung Peña, Santiago.

Paratypen vom gleichen Fundort in derselben Sammlung und der Zoologischen Staatssammlung München.

Ich widme die Art ihrem Sammler, meinem verehrten Kollegen, Herrn Louis E. Peña, Santiago, dessen reiches Material meine Bearbeitung dieser Gattung wesentlich förderte.

Heliofugus (Heliofugus) penai ohigginsii Freude, *subsp. nov.*

Von dieser Art *H. penai* liegt mir eine Serie aus der Provinz O'Higgins vor, welche sich durch kleinere Gestalt ($16,5-13,5 \times 8,0-6,0$ mm.), weniger breites, schwächer abgeflachtes Halsschild ohne aufgebogenen Rand und meist undeutliche Hinterwinkel, aber weniger stumpfe Vorderwinkel unterscheidet. Gelegentlich sind die Elytrenreihen kräftiger und es tritt eine schwache lederartige Runzelung auf.

Holotypus, σ , $16,5 \times 8,0$ mm., von Co. Poqui, O'Higgins, 1500 m, 20-24. III.51, Coll. L. E. Peña, in der Sammlung Peña, Santiago de Chile.

Paratypi, alles $\sigma\sigma$, vom selben Fundort, in der gleichen Sammlung und der Zoologischen Staatssammlung München.

Der Holotypus hat auf der linken Elytre hinter der Schulter zwischen der 4-7. Punktreihe einen traumatischen Quereindruck.

Diese Subspecies gleicht im Halsschild *H. laticollis* (Solier), ist aber durch die vertiefte Elytrennaht und die feinen Punktreihen grundlegend von dieser verschieden. Trotzdem dürfte sie ihr und damit auch der "impressus"-Gruppe verwandtschaftlich noch am nächsten kommen, denn bei *H. impressus* besteht eine Tendenz zur Reduktion der Elytrenpunkte und in sehr vereinzelt Fällen ist auch eine Vertiefung der Naht zu beobachten, aber nie in so ausgesprochener Form.

Heliofugus (Heliofugus) colasi Freude, *spec. nov.*

Patria: Chile.

9,0 × 4,5 mm.

Schwarz, Mundteile, Antennen und Tarsen ± rotbraun, oben unbewimpert, halbmatt.

Kopf vorn abgestutzt, an den Augen am breitesten, nach hinten verengt, mit feiner, aber tiefer Querfurche, die die Stirn vorn konkavbogig abgrenzt. Punktierung scharf eingestochen, ziemlich dicht. Halsschild breit queroval, mäßig gewölbt, Seiten stark bogig, fein gerandet, zur Basis nicht konkav, Vorderwinkel verrundet, Hinterwinkel kaum angedeutet, Vorderrand und Basis konvex. Punktierung wie die des Kopfes, etwas weniger dicht und zur Mitte feiner.

Scutellum breit dreieckig, glatt. Elytren etwa haselnußförmig, mit je 9 vertieften, maschinennahtartig punktierten Längsfurchen. Der Holotypus besitzt asymmetrisch auf der linken Seite einen Punkt als Andeutung eines Scutellarstreifens. Intervalle an den Seitenrändern der Elytren stärker gewölbt, zerstreut sehr fein punktiert, mit äußerst feiner netzartiger Mikroskulptur. Epipleuren vorn breit, gleichmäßig nach hinten verschmälert. Unterseite und Beine kräftig punktiert, Abdominalsternite seitlich entfernter und feiner. Zwischen den 3 letzten sichtbaren Sterniten bernsteinfarbene Intersegmentalhäute. Beine aus den Punkten goldgelb behaart, zum Tibienende stark und dicht. Tarsen einschließlich des Klauengliedes unten mit goldgelben Tomentpolstern.

Holotypus, Chile, Germain leg., in Coll. Marseul im Museum Paris. Meinem verehrten Kollegen am Museum Paris, Herrn Dr. Guy Colas, zum Dank für sein liebenswürdiges Entgegenkommen gewidmet.

Die Art steht verwandtschaftlich *H. sulcipennis* Germain am nächsten, ist durch ihr sehr breites, nur flach gewölbttes Halsschild leicht von dieser zu unterscheiden.

Heliofugus (Heliofugus) sulcipennis (Germain).

Anal. Univ. Chile, 12, 1855, p. 404.

Urbeschreibung: 60. *Euschatia sulcipennis*. Oblongo-ovata, nigra, nitidula; capite quadrato punctato, punctis anticis minoribus et densioribus; thorace subtransverso, punctato, longitrorsum convexo, basi truncato, angulis rectis lateribus leviter arcuatis, margine antico truncato, submarginato, angulis subobtusis; elytris laxe et tenuissime punctulatis, sulcis, punctatis, angustis et profundis, aequaliter impressis, interstitiis complanatis; segmenti abdominis punctulatis et longitrorsum tenuiter rugatis; ore antennis, tarsisque rufopiceis.

Long. 4½ lin., lat. 2½ lin. [= 9,4 × 5,2 mm, der Verf.]

Der Holotypus der Art befindet sich im Museum Paris.

Außer weiteren Original Exemplaren von Germain (Cotypen?) und Exemplaren mit dem allgemeinen Fundort "Chile" lag mir je 1 Exemplar von

Chillan und Aculco (?) vor, wclch letzterer Fundort, wenn damit Aculco in Mexico gemeint sein sollte, sicher als falsch bezeichnet werden muß.

Die Art gehört zu den kleineren Vertretern unter 11 mm. mit gefurchten Elytren. In den Furchen befinden sich maschinennahtartige, regelmäßige Punkte.

Als Subspecies zu *H. sulcipennis* ist *H. brevipennis* Fairmaire anzusehen.

Heliofugus (Heliofugus) sulcipennis brevipennis Fairmaire.

Heliofugus, Ann. Soc. Ent. France, 1875, p. 197-198.

Urbeschreibung: Long. 11½ mill.—Ovoideus, antice attenuatus, mediocriter convexus, omnis niger, nitidus; capite sat grosse dense punctato, antice striata arcuata, utrinque obsolete foveolato, antennis gracilioribus, prothorace transverso, lateribus arcuatis, basi obsolete sinuatis, sat grosse sat dense punctato, elytris ovatis, basi truncatis, apice obtuse acuminatis, profunde striatis, striis tenuiter punctatis, usque ad apicem impressis, intervallis subplanis; subtus nitidior, laevis.

Ovale, légèrement oblong, un peu élargi en arrière, d'un noir brillant. Tête fortement et densément ponctuée, un peu mate, ayant en avant une forte impression transversale se terminant de chaque côté en une fossette. Corselet court, transversal, arrondi sur les côtés, qui sont fortement obliques à la base, un peu redressés en avant, avec les angles antérieurs obtusément droits; bord antérieur médiocrement arqué au milieu; ponctuation médiocrement forte, assez serrée. Elytres courtes, assez larges, s'élargissant après le milieu, assez brusquement rétrécies en arrière, à stries fortement marquées et médiocrement ponctuées, les quatrième et cinquième plus courtes que les autres, ne se réunissant pas. Poitrine finement ponctuée. Abdomen très-lisse.

Santiago; un seul individu.

Cette espèce est bien distincte par la forme des élytres, qui sont courtes, larges et peu convexes; le corselet est bien plus large et moins convexe que chez le *punctatosulcatus*.

Der Holotypus befindet sich im Museum Paris.

Im Vergleich zur Subspecies *H. s. sulcipennis* ist *H. s. brevipennis* breiter, mit flacheren, stärker vortretenden Halsschildvorderecken.

Heliofugus (Heliofugus) barrosi Freude, *spec. nov.*

Patria: Chile: Alhue, Pichi.

14,0-10,5 × 6,0-4,5 mm. Holotypus 11,0 × 4,5 mm.

Schwarz, ± glänzend, Mundwerkzeuge und Antennenenden zuweilen bräunlich, Tibien und Tarsen blaßgelb behaart. Kopf mittelstark, ziemlich tief und dicht punktiert, höchstens neben den Augen runzlig, Stirnquerfurche deutlich. Halsschild gleichstark, aber weniger tief und nicht ganz so dicht punktiert; stark quer, Basis breit. Seitenrand stark gebogen, zu den verrundeten Vorderecken schwach, hinten stärker und vor den scharfen, fast rechteckigen Hinterwinkeln kurz konkav geschwungen verengt. Vorderrand etwas konvex, Hinterrand fast gerade. Querwölgung besonders beim Holotypus ziemlich stark, zu den Seiten hin abgeflacht. Scutellum breit, gerundet dreieckig, Spitze ± vertieft. Elytren länglich oval, etwa haselnußförmig, mit

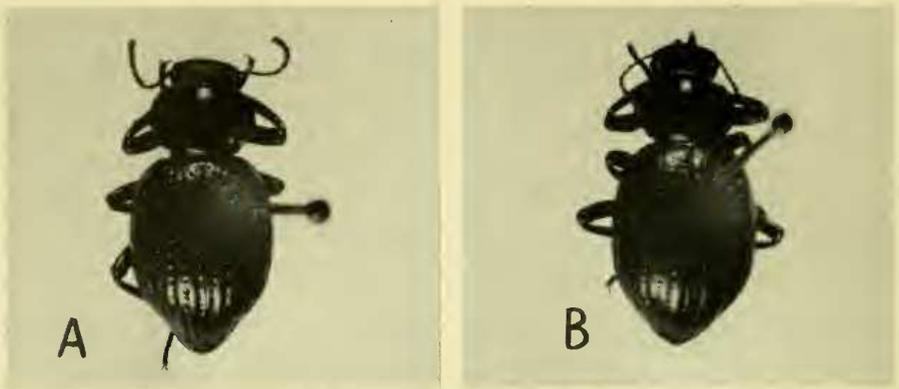


Abb. 7. a. *Heliofugus barossi*, spec. nov. Holotypus. Pichi, Allhue, Santiago, 6-8.XII. 47, Coll. Peña-Barros, in Sammlung Peña, Santiago. b. *Heliofugus ventriosus ventriosus*, spec. nov. Holotypus. Co. Poqui, O'Higgins, 1500 m., 20-24.III.51, Coll. L. E. Peña, in Sammlung Peña, Santiago.

je 9 Reihen ziemlich kräftiger, zuweilen feinerer und gelegentlich durch feine Längsrille verbundener, etwas ungleicher Punkte, die in teils unregelmäßigen Abständen voneinander stehen. Reihen zum Absturz etwas vertieft. Intervalle mäßig, aber deutlich, gewölbt, auf dem Diskus gelegentlich, flach; fein, wenig dicht punktiert. Scutellarstreifen meist deutlich, aber dem Holotypus fehlt er. Abdomen fein, nach hinten zunehmend dichter punktiert. Beine kräftig und ziemlich dicht punktiert, Tibien auf der Innenseite gelblich bewimpert, Tarsen mit dichten Bürstensohlen.

Holotypus, ♂, Allotypus, ♀, und 1 Paratypoid von Pichi, Allhue (Stgo.), 6-8.XII.47, Coll. Peña-Barros, in der Sammlung Peña.

2 Paratypoiden gleicher Daten sowie ein weiterer von Allhue, 8.XII. (ohne Jahr und Sammler), befinden sich in der Zoologischen Staatssammlung München. 1 Paratypoid von Chile, Quillota, XII.97, im Museum Frey, Tutzing.

Ich widme die Art Herrn Barros, einem verdienstvollen Sammler und Mitarbeiter Herrn Peñas.

Sie ähnelt etwas *H. laticollis*, ist aber wesentlich kleiner und hat ein weniger dicht punktiertes Halsschild mit deutlicheren Vorderecken.

Heliofugus (Heliofugus) ventriosus Freude, spec. nov.

Patria: Chile: Prov. O'Higgins.

12,0-7,9 × 6,2-4,3 mm., Holotypus 11,5 × 5,4 mm., Allotypus 11,2 × 4,5 mm.

Schwarz, schwach glänzend, am Grunde äußerst fein netzartig chagriert, mäßig breit, Elytren nach hinten etwas bauchig verbreitert, dann ge-

meinsam verrundet zugespitzt. Kopf dicht, mittelstark punktiert. Die bogige Stirnfurche deutlich, aber wenig scharf.

Halschild weniger dicht, mittelstark punktiert, zur Mitte schwächer; mäßig gewölbt, Seiten flacher. Vorderrand schwach konvex bis gerade, Vorderecken leicht oder nicht vorgezogen, verrundet gewinkelt. Seitenrand mäßig gebogen, vor den fast rechtwinkligen Hinterecken kurz konkav geschwungen. Größte Halsschildbreite vor der Mitte. Basis schmaler als der Vorderrand, meist geringfügig breiter als die Elytrenbasis oder die halbe Abdomenbreite. Scutellum \pm breit dreieckig. Elytren mit je 9 Reihen feiner bis mittelstarker, nicht ganz gleichmäßig großer Punkte in schwach unregelmäßigen Abständen, die andeutungsweise rinnig verbunden sind. Punkte am Absturz feiner. Die fein und wenig dicht punktierten Intervalle oben \pm flach, seitlich und am Absturz deutlich gewölbt. Die Nahtregion ist zuweilen leicht vertieft. Die Reihen enden am Absturz frei oder laufen unregelmäßig zusammen. Eine Scutellarreihe ist meist angedeutet. Antennen, Palpen, Tarsen schwarz, nur die Endglieder der beiden erstgenannten distalwärts aufgehellt. Schenkel und Schienen kräftig punktiert, kurz bewimpert, letztere innen distalwärts zunehmend dicht goldgelb bewimpert. Die $\sigma\sigma$ haben kräftigere Hintertibien mit wenig deutlicher Wimperbürste.

Holotypus, σ , und Allotypus, φ , von Co. Poqui, O'Higgins, 1500 m, 20-24.III.51, Coll. L. E. Peña befinden sich in der Sammlung Peña.

Paratypoide vom gleichen Fundort und Datum in der Sammlung Peña und der Zoologischen Staatssammlung München.

Im ganzen lagen mir 31 Exemplare der Art vor. Sie erinnert sehr an *H. proximoïdes*, ist etwas feiner punktiert, mit dunklen Antennen und mit am

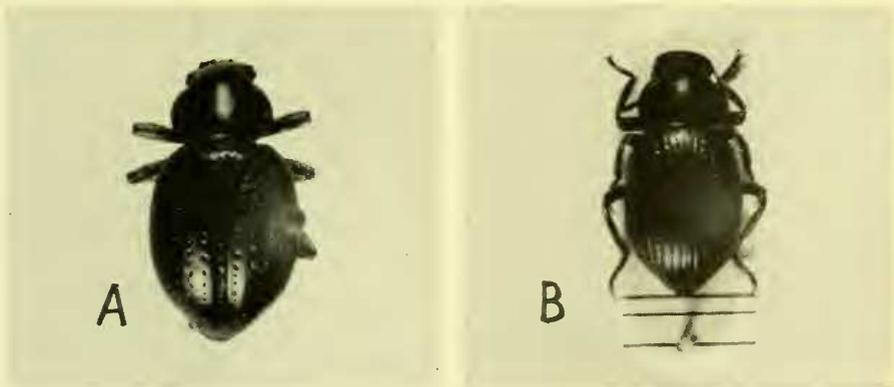


Abb. 8. a. *Heliofugus ventriosus nancaguensis*, subsp. nov. Holotypus. Nancagua, 15.III.1946, leg. I. Guzman, in Sammlung Peña, Santiago. b. *Heliofugus leechi*, Spec. nov. Holotypus. Chile, Prov. Curico, El Coigual, 1400-1600 m., IV.1955, leg. L. E. Peña, in Sammlung Peña, Santiago.

Absturz feiner werdenden Punktreihen. Subspezifische Verwandtschaft beider ist möglich.

Heliofugus (Heliofugus) proximoides Freude, *spec. nov.*

Patria: Chile.

10,2-9,8 × 5,2-4,8 mm.

Schwarzglänzend, Oberseite kahl; Mundpartie, gelegentlich auch Antennen und Beine ± bräunlich. Kopf meist kräftig punktiert, Stirn durch eine nach vorn konkave Furche abgegrenzt. Halsschild quer, Vorderrand und Basis etwa gleich breit, Seitenrand stark bogig, vor den Hinterecken nur



Abb. 9. Halsschild-Umrisse von a *Heliofugus proximus proximus* (Solier), b. *Heliofugus leechi leechi*, subsp. nov.

schwach konkav geschwungen, Vorderrand leicht konkav, Vorder- und Hinterecken deutlich, wenn auch nicht scharf. Punktierung wie die des Kopfes. Gelegentlich treten seitlich hinter der Mitte grubige Vertiefungen auf. Scutellum kurz, breit dreieckig-herzförmig. Elytren etwa haschnußförmig, hinten gemeinsam stumpf verrundet zugespitzt, mit je 9 Punktreihen. Diese aus kräftigen Punkten, ± regelmäßig und durch eine feine Rille verbunden. Intervalle ± flach, nach außen und zum Apex meist gewölbt, kaum sichtbar fein entfernt punktiert, deutlich fein netzartig chagriniert. Selten sind Andeutungen einer Schildchenreihe vorhanden. 1.-3. Reihe endet hinten frei. Epipleuren glatt, vorn etwas breit, allmählich nach hinten verengt. Die Sternite vorn etwa wie der Halsschild, das Abdomen meist feiner und schwächer punktiert. Zwischen den letzten 3 sichtbaren Sterniten treten bräunlichgelbe Intersegmentalhäute vor. Beine kräftig punktiert.

Holotypus, Chile, Steinheil leg., in der Sammlung Haag-Ruthenberg der Zoologischen Staatssammlung München.

Paratypoide gleichen Fundorts und Sammlers, weiter Boucard leg., in der Zoologischen Staatssammlung München und im British Museum. 1 Paratypoid von Chile. Coll. Fairmaire, im Museum Paris.

Im Vergleich mit dem sehr ähnlichen *H. proximus* fällt die breite Halsschildbasis und entsprechende Elytrenbreite auf. Die Reihenpunkte der Ely-

tren sind meist durch eine feine Rille verbunden. Die Halsschildbasis ist breiter als die halbe Abdomenbreite.

Aus Nancagua, Prov. Colchagua, lagen mir 2 Exemplare der Art vor, welche dunkle Antennen mit nur hellen Spitzen des letzten Gliedes hatten. Da bei anderen Arten die Färbung der Antennen nicht unbedingt art- oder auch nur rassenspezifischen Charakter zeigt, kann ich diese Exemplare als Paratypoide und Colchagua oder eine Nachbarprovinz als Patria der Art ansehen. Genaue Funddaten der Exemplare: Nancagua, 15.III.1946, leg. I. Guzman. Herr L. E. Peña, in dessen Sammlung sie sich befinden, überließ mir liebenswürdigerweise eines davon für die Zoologische Sammlung des Bayerischen Staates.

Heliofugus (Heliofugus) proximoides rotundangulus Freude, *subsp. nov.*

Von Süd-Chile lag mir 1 Exemplar von *H. proximoides* mit völlig verrundeten Halsschildhinterecken vor, welches mir einer eigenen Rasse anzugehören scheint.

Holotypus von Süd-Chile, leg. G. H. Schwabe (Nr.662), befindet sich im Deutschen Entomologischen Institut.

Heliofugus (Heliofugus) leechi Freude, *spec. nov.*

Patria: Chile: Cordillere Curico.

11,0-6,5 × 5,5-3,2 mm.

Schwarz, matt bis schwach fettglänzend, am Grunde fein netzartig chagriniert; mäßig breit; Labrum meist braun, durch glatte, gelbbraune Haut von der Stirn getrennt. Stirnnaht trapezförmig-bogig, ± scharf. Kopf und Halsschild ziemlich fein aber deutlich, an den Seiten und auf dem Kopf etwas kräftiger punktiert. Halsschild nicht ganz anderthalb-mal so breit wie lang, ziemlich stark gewölbt. Vorderrand deutlich konvex, Vorderecken verrundet gewinkelt, kaum vorgezogen. Seiten gleichmäßig etwas stark gebogen, in oder hinter der Mitte am breitesten, zur Basis nicht konkav verengt. Die Hinterecken treten nur schwach in Erscheinung. Basis so breit wie der Vorderrand, etwas breiter als die Elytrenbasis. Selten treten in der Mitte jeder Halsschildseite ± tiefe Gruben auf. Scutellum ± breit dreieckig. Elytren etwas schlanker oder breiter haselnußförmig. Die Punkte der 9 Reihen sind feiner oder kräftiger, oberflächlich gesehen ziemlich gleichmäßig und meist durch feine Rinnen verbunden, genau besehen aber in den Abständen und auch in der Größe etwas unterschiedlich. Eine Scutellarreihe ist meist in wenigen Punkten vorhanden, kann aber fehlen. Die zerstreut fein punktierten Intervalle sind oben ± flach, seitlich und am Absturz mehr gewölbt. Antennen, Palpen und Tarsen meist dunkel, können aber ± aufgehellt sein. Schenkel und Schienen kräftig und dicht punktiert, letztere innen distalwärts zunehmend länger goldgelb bewimpert. Die ♂♂ mit etwas kräftigeren Hinterschienen und einer wenig deutlichen Bürste auf deren Innenseite.

Holotypus, $9,2 \times 4,6$ mm., ♂, und Allotypus, $9,0 \times 4,4$ mm., ♀, von Chile, Prov. Curico, El Coigual, 1400-1600 m, IV. und III.1955, leg. L. E. Peña, in der Sammlung Peña, Santiago.

Paratypoide gleicher Daten, weiter vom X. und XI.1954, leg. M. Rivera, weiter von Buchen, Cord. Curico, 1300 m, VIII.1954, leg. M. Rivera, in der Sammlung Peña und der Zoologischen Staatssammlung München. Es lagen mir 129 Exemplare der Art vor. Sie ist ähnlich *H. quillotaensis*, hat aber das Halsschild zur Basis weniger verengt sowie Kopf, Halsschild und Beine dichter und kräftiger punktiert.

Heliofugus (Heliofugus) leechi maulensis Freude, *subsp. nov.*

Nachträglich erhielt ich von Herrn L. E. Peña eine Serie von *H. leechi* von der Küste der Provinz Maule, die ich wegen der etwas stärkeren, ungleichmäßigeren und weniger dichten Punkte der Elytrenreihen als *Heliofugus leechi maulensis* bezeichnen möchte. Holotypus von Tregualemo, Maule, 10-20.II.59, Coll. L. E. Peña. Von den 16 Paratypoiden der gleichen Serie überließ mir Herr Peña liebenswürdigerweise Belegexemplare für die Zoologische Staatssammlung München.

Heliofugus (Heliofugus) quillotaensis Freude, *spec. nov.*

Patria: Chile: Prov. Valparaiso, Umgeb. Quillota.
 $10,8-8,0 \times 5,4-4,3$ mm.

Die Variationsbreite in der Größe dürfte aber der von *H. leechi* entsprechen.

Schwarz, mäßig glänzend, die Elytren mehr als das Halsschild, am Grunde fein netzartig chagriniert; mäßig breit. Stirnnaht bogig, ziemlich scharf. Kopf und Halsschild fein, mäßig dicht, ziemlich scharf eingestochen punktiert, Halsschild-Seiten kaum stärker. Halsschild-Vorderrand leicht konvex bis gerade, Vorderecken schwach vorgezogen, verrundet winklig. Seitenrand mäßig gebogen, zur Basis stärker, aber kaum konkav verengt. Größte Halsschildbreite in oder hinter der Mitte. Hinterecken höchstens stumpfwinklig vorspringend. Basis schmaler als der Vorderrand, aber breiter als die Elytrenbasis. Scutellum breit dreieckig. Elytren länger oder kürzer hasenfußförmig, oberseits etwas abgeflacht, hinten gemeinsam verrundet zugespitzt. Mit je 9 Reihen mittelstarker bis feiner Punkte, die annähernd, aber nicht völlig gleichmäßig in Größig und Abstand sind, zum Absturz feiner. Eine Scutellarlinie kann vorhanden sein oder fehlen. Die 3. und 4. laufen schon zu Beginn des Absturzes zusammen, die Vereinigungen am Absturz sind aber nicht regelmäßig, was allgemein gilt. Beim Allotypus z. B. unterbleibt sie auf der linken Elytre. Die zerstreut fein punktierten Intervalle sind oben fast flach, seitwärts und am Absturz stärker gewölbt. Antennen, Palpen, Tarsen dunkel oder zum Ende aufgehellt. Schenkel und Schienen nur sehr punktiert, letztere auf der Innenseite distalwärts zunehmend goldgelb bewimpert.

Holotypus, ♂, $9,2 \times 4,8$ mm., und Allotypus, ♀, $10,8 \times 5,4$ mm., von Chile, Quillota, XII.1897, im Museum G. Frey, Tutzing.

Von Herrn Peña erhielt ich 2 Exemplare von Perales, welche sich geringfügig unterscheiden, aber vermutlich im Rahmen der Variationsbreite, sodaß ich sie als Paratypoide ansehe.

Paratypus, ♀, von Perales, Valparaiso, I.1926, befindet sich in der Sammlung Peña, Santiago.

Paratypus, ♀, von Perales, Marga-Marga, IX.24, leg. P. Atanasio, in der Zoologischen Staatssammlung München.

Die Art ist nächstverwandt zu *H. biobioensis*, ich kann beide aber noch nicht zu einem Rassenkreis zusammenfassen, weil die Zwischenglieder fehlen. Sie unterscheidet sich von dieser durch deutlichere Halsschild-Hinterecken und regelmäßigere, dichtere und weniger grobe Punkte der Elytrenreihen, ihr Apex ist länger zugespitzt.

Heliofugus (Heliofugus) biobioensis Freude, *spec. nov.*

Patria: Chile: Prov. Bio-Bio.

Holotypus $8,8 \times 4,7$ mm.

Schwarz, etwas glänzend, Halsschild weniger; am Grunde fein netzartig chagriniert; etwas breit. Stirnnaht bogig, wenig scharf. Kopf und Halsschild fein, mäßig dicht punktiert, Halsschild-Seiten nicht stärker. Halsschild um die Hälfte breiter als lang, gleichmäßig und ziemlich stark gewölbt. Vorder- und Seitenrand schwach konvex, Vorderecken leicht vorgezogen, verrundet winklig. Seitenrand stark, gleichmäßig gebogen, nach vorn wie hinten gleichstark verengt, ohne deutlich konkaven Schwung vor den sehr stumpfwinkligen Hinterecken. Basis etwa gleich dem Vorderrand und so breit wie das halbe Abdomen. Scutellum breit dreieckig. Elytren haselnußförmig, etwas nach hinten verbreitert und gemeinsam verrundet zugespitzt, oberseits leicht abgeflacht, mit je 9 Reihen mittlerer bis kräftiger Punkte, teils fein rinnig verbunden, deren Abstände verschieden sind. Am Absturz werden die Punkte etwas feiner. Eine Scutellarreihe ist beim Holotypus links mit 3, rechts mit 2 Punkten angedeutet, kann aber wohl auch fehlen. Die sehr fein und zerstreut punktierten Intervalle sind oben flacher, seitlich und am Absturz stärker gewölbt. Antennen, Palpen und Tarsen dunkel, Endglieder an den Spitzen etwas aufgehellt (mit Ausnahme der Tarsen); umfangreichere Aufhellungen sind aber denkbar, Punktierung der Schenkel und Schienen fein, letztere innerseits distalwärts zunehmend stärker goldgelb bewimpert. Holotypus von Chile, Bio-Bio, 1893-1894, v. Kiesling leg., in der Zoologischen Staatssammlung München.

Auf die vermutlich nähere Verwandtschaft mit *H. quillotaensis* wurde dort bereits hingewiesen und auf die Unterschiede aufmerksam gemacht. Die Elytrenpunktierung ist viel gröber, mehr wie bei *H. proximoides*.

Heliofugus (Heliofugus) fairmairei Freude, *nom. nov.*

Heliofugus sulcipennis Fairmaire, Ann. Soc. Ent. France, V, 1875, p. 195-196.

Urbeschreibung: 7. *H. sulcipennis*.—Long. 8½ à 10½ mill.—Ovato-oblongus, parum convexus, niger, nitidus; antennis tarsisque obscure ferrugineis, capite dense fortiter punctato, antice utrinque foveolato, et transversim impresso, prothorace valde transverso, lateribus rotundato, basi constricto, margine antico valde arcuato, fortiter dense punctato, angulis posticis obtusis acutiusculis, elytris valde lineato-punctatis, fere striatis.

Oblongue, légèrement ovulaire, un peu convexe, mais aussi un peu déprimée, en dessus, d'un noir brillant, avec les antennes et les tarsi roussâtres. Tête densément et assez fortement ponctuée, ayant en avant une légère impression tout à fait transversale, formant de chaque côté une petite fossette. Corselet très-transversal; côtés arrondis, surtout en avant, fortement oblique en arrière, avec les angles postérieurs obtus, mais bien peu marqués; ponctuation grosse, assez serrée. Elytres oblongues-ovulaires, tronquées à la base, obtusément acuminées, à lignes de très-gros points ou petites fossettes formant des stries plus ou moins marquées; intervalles plans ou à peu près, lisses.

Chili.

Ressemble en petit au proximus; en diffère, outre la taille, par la forme plus oblongue, la tête plus fortement ponctuée, la suture du chaperon non distincte, remplacée par une impression transversale les antennes et les tarsi plus franchement roux, le corselet plus fortement ponctué, et les élytres à fossettes moins fortes, plus nombreuses et plus serrées.

Holotypus von Chile, Coll. Bates, als "type von *Heliofugus sulcipennis* Fairm." bezeichnet, befindet sich im British Museum.

Die Art ist nicht identisch mit *H. sulcipennis* Germain, deshalb ist eine Umbenennung wegen Praeokkupation notwendig. Dem Autor zu Ehren nenne ich sie *H. fairmairei* nom. nov. Im Gegensatz zu Germain's *H. sulcipennis* ist die Art durch grobpunktigten Kopf und Halsschild ausgezeichnet.

Zunächst lag mir nur ein weiteres Exemplar dieser Art von Chile, Steinheil leg., Sammlung Haag-Ruthenberg, in der Zool. Staatssammlung vor. Nun

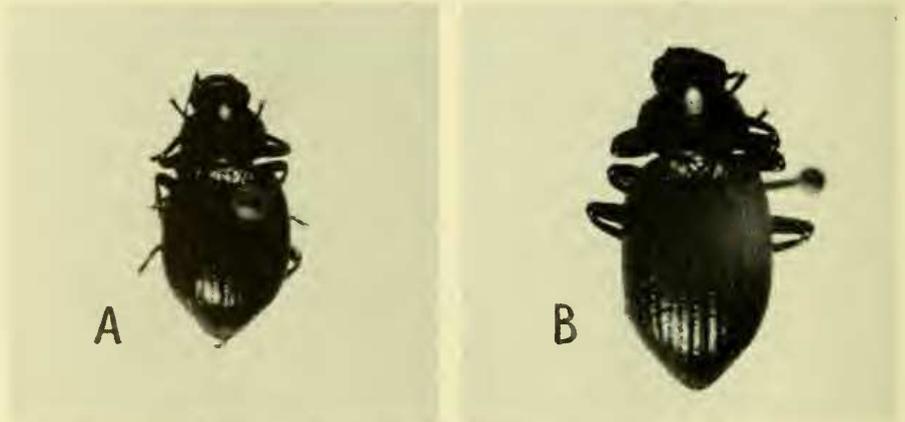


Abb. 10. a. *Heliofugus fairmairei*, nom. nov. El Canelo, Santiago, 20-23.X.47, Coll. L. E. Peña, in Sammlung Peña, Santiago, b. *Heliofugus coquimboensis*, spec. nov. Holotypus, Talinay, Coquimbo, 20-22.IX.47, Coll. L. E. Peña, in Sammlung Peña, Santiago.

erhielt ich eine größere Serie durch Herrn Peña, die durchweg aus der Provinz Santiago stammt, wodurch die Patriafrage der Art gelöst ist. Die einzelnen Fundorte sind: El Canelo, Cordillere Santiago, leg. L. E. Peña (26.XI.54, 23.III.47, 20-23.X.47, 20.XI.51 und XI-XII.52); Penalolen, Santiago, 20.VI.53 und 10.X.53, leg. L. E. Peña; Q. Macul, Santiago, 1950 m, 12-16.VIII.47 und 18.IX.46, leg. L. E. Peña; Ely Peumo, Rio Maipo, Santiago, X.51 und I.53; Guayacan, Santiago, 2.XII.52; La Obra, Santiago, 18-23.XII.53, coll. L. E. Peña; Vom National Museum Santiago erhielt ich noch 2 Exemplare ohne Patria.

Heliofugus (Heliofugus) arenosus Guérin.

In Voyage de la Coquille.—Zool. Tome II, Part. II, 1^{re} Div., 1830, p. 96-97, pl. IV, fig. 6.

Urbeschreibung: *Heliofuge Des Sables, Heliofugus arenosus. Guer.*—Ater, ore, apice, antennarum tarsisque rufo-brunneis; thorace cordato, globoso; elytris striato-punctatis, postice acuminatis.—L. 10 mill., l. 4 m.—Atlas, Ins. pl. IV, fig. 6.

Il est tout noir en dessus et en dessous; sa tête est arrondie, tronquée en avant, ayant un sillon transversal près du bord antérieur, avec les palpes, les mâchoires et l'extrémité des antennes ferrugineux. Celles-ci sont de la longueur de la tête et du corselet réunis. Le corselet est un peu plus large que long, très-arrondi sur les côtés, un peu plus étroit en arrière, bombé et très-finement ponctué, vu à la loupe. L'écusson est excessivement petit, transversal et arrondi, Les élytres sont allongées, plus larges que le corselet, presque parallèles et peu arrondies sur les côtés, jusqu'aux deux tiers de leur longueur, terminées ensuite brusquement en pointe, soudées et embrassant les côtés de l'abdomen; elles ont chacune neuf stries assez profondes et ponctuées. Les pattes sont de grandeur moyenne, assez grêles, sans épines; les tarsi sont simples, avec un duvet ferrugineux en dessous. L'insecte grossi est représenté dans notre planche IV, figure 6. La figure 6A représenté sa tête vue en dessous; on la voit en dessus avec les antennes grossies; à la figure 6B. Enfin les n^{os} 6C et 6D représentent un tarse antérieur et un tarse postérieur grossis.

Cet insecte vient de la Conception, au Chili.

Nous possédons une autre espèce du même genre, qui a été trouvée à Monte-Video; c'est notre *Heliofugus striatus*, publié dans le Magasin de Zoologie.

Bezüglich des im Nachsatz genannten *H. striatus* habe ich bereits früher (vor der Einteilung in Subgenera) festgestellt, daß es sich um die erst später unter dem Namen *H. sulcatus* Guérin veröffentlichte Art handelt.

Der Typus von *H. arenosus* Guérin wäre in der Collection Sedillot zu erwarten gewesen, ist aber im Museum Paris nicht vorhanden und zweifelsohne verloren gegangen. Leider fand sich in den Sammlungen des Pariser Museums auch kein anderes Exemplar dieser Art, welches zum Neotypus erklärt werden könnte. So habe ich mich entschlossen, ein Exemplar aus der Sammlung Haag-Ruthenberg, Chile, Chevrolat leg., das sich in der Zoologischen Sammlung des Bayerischen Staates in München befindet, als Neotypus zu bestimmen. Weitere Exemplare mit dem allgemeinen Fundort Chile befinden sich im British Museum, dem Museum Frey, Tutzing, dem Nationalmuseum Santiago de Chile und der Zool. Staatssammlung München. 1 Exemplar von Concepcion, P. Herbst leg., Coll. Kraatz, im Deutschen Entomologischen Institut. Durch Herrn Peña erhielt ich folgende genauen Fun-

dorte: Tregualemu, N. Costa, Nuble, 6-9.XII.1953, Coll. L. E. Peña; Chovel-
len, Costa de Maule, 5.XII.1953, Coll. L. E. Peña; Curanipe, Costa de Maule,
4.XII.1953, Coll. L. E. Peña.

Die Art unterscheidet sich von *H. proximus* durch geraden Halsschild-
Vorderrand und im Durchschnitt schlankere Gestalt.

Die Art *Heliofugus parvus* (Solier) wurde von Gebien in seinem Katalog
synonym zu *H. arenosus* Guérin gestellt. Da auch der Typus dieser Art ver-
loren gegangen ist, konnte die Synonymie nicht überprüft werden. Die Wahr-
scheinlichkeit spricht dafür, daß Gebien recht hat und mich dünkt es schon
im Hinblick auf den Verlust des Typus als die beste Lösung des Problems.
Der Vollständigkeit halber hier noch die Urbeschreibung aus Gay: *Historia*
física y política de Chile V., 1851, p. 229-230.

Urbeschreibung: Euschatia parva. E. nigra; tergo prothoracis minus convexo, punctu-
lato, postice valde angustato, subcordato, et cum margine antico subtruncato; elytris sulcis,
oblongo-punctatis, impressis.—Long. 3 lin. $\frac{3}{4}$ à 4 lin. $\frac{1}{2}$; lat., 1 lin. $\frac{3}{4}$. [7,8 - 8,9 mm; 3,6
mm, der Verf.].

De un negro mate. Cabeza finamente puntuada y con la sutura del epistome marcada
por una impresion transversal; suturas laterales del mismo simplemente arqueadas por una
estria. Tergum del protórax finamente puntuado, notablemente encogido posteriormente y
subcordiforme; pero menos convexo que en la especie precedente [= *proximus* (Sol.),
der Verf.], y con borde anterior subtruncado. Elitros marcados de surcos bien expresados,
aunque poco hondos, y ofreciendo cada uno una ringlera de puntos hundidos, mediocres
y oblongos; estos surcos se reunen posteriormente como las ringleras de puntos de las dos
especies precedentes. Esta especie habita las cercanias de Concepcion.

Heliofugus (*Heliofugus*) *coquimboensis* Freude, *spec. nov.*

Patria: Chile: Coquimbo.

7,0-12,0 × 3,35-5,4 mm.

Schwarz, matt-fettglänzend, Grund fein netzartig chagriniert; ziemlich
schlank. Kopf und Halsschild fein, mäßig dicht, ± obsolet bis deutlich punk-
tiert. Stirnquerfurche deutlich, aber wenig scharf, bogig bis trapezförmig.
Halsschild nicht ganz doppelt so breit wie lang, mäßig hoch gewölbt, Vor-
derrand schwach konvex bis gerade; Vorderecken winklig verrundet, kaum
nennenswert vorgezogen. Seitenrand gleichmäßig gebogen oder kurz vor der
Mitte leicht gewinkelt, nach vorn weniger verengt als zur Basis, vor dieser mit
meist deutlichem konkavem Schwung. Hinterwinkel über 90°, deutlich. Basis
schmäler als der Vorderrand, aber breiter als das halbe Abdomen. Scutellum
breit dreieckig. Elytren langoval, Seiten schwach gebogen, zum Apex verengt
und gemeinsam stumpf verrundet zugespitzt, oben ± abgeflacht; mit 9
Reihen mittlerer, etwas ungleich großer und entfernter, rinnig zusammen-
fließender Punkte, die am Absturz fein werden. Eine Scutellarreihe fehlt
vollständig und die 1. Reihe tritt oft ziemlich nahe an die Naht und weicht
auch dem Scutellum nur schwach aus. Meist laufen 3. und 4. Reihe schon vor
dem Absturz zusammen, gelegentlich auch 4. und 5. oder 3.-5. Intervalle ±

obsolet punktiert, oben flach, seitlich und am Absturz \pm gewölbt. Antennen, Palpen, Tarsen dunkel bis \pm aufgehellt; Holotypus 3 Antennenendglieder heller. Beine fein, \pm obsolet punktiert, Tibien innen distalwärts zunehmend goldgelb bewimpert. Die $\sigma\sigma$ haben kräftigere Hintertibien mit einer schwer erkennbaren Bürste aufgerichteter, kurzer und feiner gelber Wimpern an der Innenseite.

Holotypus, σ , $11,0 \times 4,8$ mm, und Allotypus, φ , $8,0 \times 3,9$ mm, von Talinay, Coquimbo, 20-22.IX.47, Coll. L. E. Peña, in der Sammlung Peña. Paratypoide vom gleichen Fundort, davon einer vom 12.IV.52, leg. Wagenck., in der Sammlung Peña, Santiago, und der Zool. Staatssammlung München.

Im ganzen lagen mir 68 Exemplare vor.

Weiter lagen mir noch 6 Paratypoide von Fray Jorge, Coquimbo, 4-5.XI.1957, Coll. L. E. Peña, und von Fray Jorge Forest, Coquimbo, 11.XII.50, Ross-Michelbacher (California Academy of Sciences) vor, im ganzen eine Serie von 76 Exemplaren.

Die Art erinnert in der Gestalt an *H. arenosus*, hat aber viel breiteres Halsschild.

Heliofugus (Heliofugus) rossi Freude, *spec. nov.*

Patria: Chile: Nahuelbuta.

$9,5-7,7 \times 4,6-3,5$ mm.

Schwarz, mäßig glänzend, am Grunde fein netzartig chagriniert, Elytren matter; nur Endglieder der Antennen und Palpen zur Spitze bräunlich. Kopf und Halsschild \pm fein, aber ziemlich scharf punktiert, Kopf dichter. Stirnfurche meist wenig scharf, aber deutlich grubig vertieft. Halsschild mäßig gewölbt, nicht ganz um die Hälfte breiter als lang, etwas herzförmig, Vorderrand deutlich konvex, Vorderecken nicht vorgezogen, ziemlich verrundet, Seitenrand stark gebogen, zur Basis stärker verengt und vor den Hinterwinkeln deutlich konkav, so daß diese, wenn auch über 90° , ziemlich scharf vortreten. Basis leicht konvex, so breit wie die Elytrenbasis. Größte Halsschildbreite vor der Mitte. Scutellum etwas breit dreieckig. Elytren breiter oder schlanker haselnußförmig, mit 9 Reihen verschieden großer, etwas entfernt stehender Punkte in ziemlich ungleichen Abständen; nur gelegentlich ist eine Verbindungslängsrille angedeutet. Eine Scutellarreihe ist nur selten vorhanden. Die etwas groß, aber sehr flach punktierten Intervalle auch am Absturz nicht deutlich gewölbt. Prosternum gröber, Abdomen fein, entfernt punktiert, nur die beiden letzten sichtbaren Sternite dicht.

Schenkel und Schienen scharf eingestochen mittelstark punktiert. Holotypus, σ , $8,0 \times 4,1$ mm., und Allotypus, φ , $8,3 \times 3,8$ mm., von W. of Angol, Chile, Crest of Sierra Nahuelbuta, 1200 m, 1.3.51, Ross-Michelbacher Coll., in der California Academy of Sciences.

Paratypeide gleicher Daten in der California Academy of Sciences und der Zoologischen Staatssammlung München.

Paratypeide von Pichinahuel, Cord. Nahuelbuta, Arauco, 1200 m, 14-18. II.56, Coll. L. E. Peña; und I.59, leg. G. Barria, in Sammlung L. E. Peña.

Pichinahuel, 12-20.II.1953, Coll. L. E. Peña; Caramavida, Nahuelbuta (W), Arauco, 750 m, 25-31.XII.53, Coll. Peña; Caramavida, Nahuelbuta, Arauco, 720-1100 m, 11.I.1954, Coll. L. E. Peña; Cherquenco, I-II.1954, T. Ramirez leg. in der Sammlung Peña, Santiago, und der Zoologischen Staatssammlung München.

Die Art ähnelt *H. proximus* (Solier), ist glänzender, hat breiteres, zur Basis stärker verengtes Halsschild; die Reihenpunkte der Elytren stehen entfernter und die Intervalle sind flacher und feiner punktiert.

Heliofugus (*Heliofugus*) *proximus* (Solier).

(In Gay: Historia fisica y politica de Chile V, 1851, p. 229.)

Urbeschreibung: *Euschatia proxima*. E. nigra; tergo prothoracis convexo, punctulato, postice valde angustato, subcordato et antice subtruncato; elytris punctis mediocribus, oblongis et in seriebus dispositis impressis.—Long., 3 lin. $\frac{1}{2}$ à 5 lin.; lat., 1 lin. $\frac{3}{4}$ à 2 lin. $\frac{1}{2}$. [= 7,3 - 10,5 mm; 3,6 - 4,9 mm, der Verf.]

De un negro casi caido. Cabeza finamente puntuada, epistome corto, marcado en la sutura posterior por un hundimiento transversal, sus suturas laterales no so distinguidas mas que por una fina estría. Tergum del protórax corto, convexo, pero poco encorvado lateralmente hácia abajo, finamente puntuado, muy encogido hácia la base, subcordiforme y de borde anterior subtruncado como la base. Elitros marcados con ringleras de puntos hundidos bastante gruesos y oblongos. Estas ringleras se reunen posteriormente como en la precedente, y cada flanco está igualmente costeadado por un surco marcado de una ringlera de puntos hundidos mas pequeños que los del dorso y de los costados, y mas apretados.

Esta especie se halla en Santiago, la Araucania, Concepcion, etc.

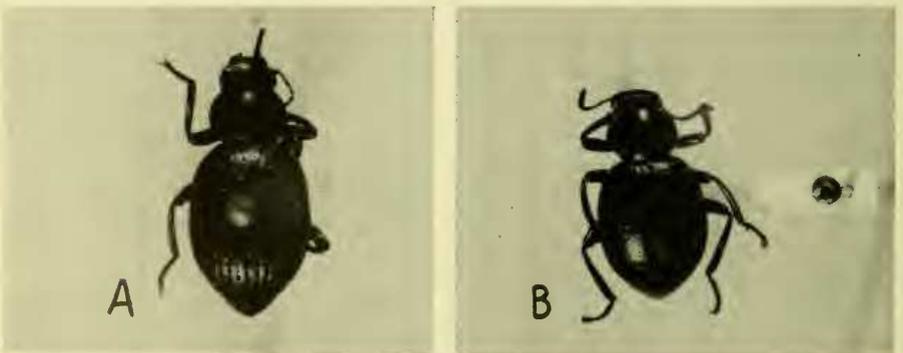


Abb. 11. a. *Heliofugus proximus* (Solier). Estero Leiva, Cord. Parral, X-XII.1953, Coll. Villalobos, in Zool. Staatssammlung München. b. *Heliofugus rossi*, spec. nov. W. of Angol. Chile, Crest of Sierra Nahuelbuta, 1200 m., leg. Ross-Michelbacher, 3.I.51, in der California Academy of Sciences. Holotypus.

In der Sammlung Marseul des Pariser Museums befinden sich 2 typische Exemplare, das eine von Santiago (Holotypus), das andere von Concepcion (Paratypus). Ersteres mißt 8,5 mm., das andere 11,0 mm. Der Holotypus ist offenbar eine Kümmerform mit etwas eckig verrundeten Halsschildseiten, die sich auch nach vorn ein Stück gerade verengen. Außerdem fehlen ihm die sonst deutlichen Punkte der Schildchenreihe. Die übrigen Merkmale stim-



Abb. 12. Halsschild-Umrisse von a. *Heliofugus quillotaensis*, spec. nov., b. *Heliofugus bibioensis*, spec. nov.

men aber zwischen beiden Exemplaren und der Beschreibung so gut überein, daß ich beide Typen nicht als spezifisch verschieden ansehen kann. Die Art ist im wesentlichen durch den stark verengten, herzförmigen Halsschild ausgezeichnet.

An neuerem Material lagen mir aus der Sammlung Peña vor: 2 Exemplare von Estero Leiva, Cord. Parra], X-XII.1953, Coll. Villalobos, und eines von Santiago, Coll. L. E. Peña.

Heliofugus (Heliofugus) proximus punctatosulcatus Fairmaire.

Ann. Soc. Ent. France 1875, p. 197.

(als *Heliophygus*)

Urbeschreibung: 9. *H. punctatosulcatus*.—Long. 8 mill. Ovatus, supra planiusculus, niger, nitidus, capite densissime sat tenuiter punctato, antice leviter impresso, inter oculos sulco transverso brevis, prothorace convexo, subcordato, sat dense sat fortiter punctato, elytris breviter ovatis, striatis, striis fortiter punctatis, intervallis convexiusculis, sutra leviter depressa.

Ovalaire, un peu déprimé en dessus, d'un noir brillant, dernier article des antennes roussâtre. Tête à ponctuation assez fine, très-serrée; au bord antérieur un faible impression transversale formant de chaque côté une petite fossette; entre les yeux un court sillon transversal. Corselet transversal, très-convexe, fortement arrondi sur les côtés, qui son sinués à la base; angles postérieurs droits, pointus; bord antérieur fortement arqué, avec les angles arrondis; ponctuation médiocrement forte, assez serrée; de chaque côté, avant le bord postérieur, un petit sillon transversal. Elytres courtes, larges, obtusément acuminées, à stries assez profondes, très-grossièrement ponctuées, les intervalles à peine convexes. Pattes finement ponctuées.

Chili; un seul individu.

Cette espèce ressemble, par la forme courte des élytres, à l'*H. sulcatus* (1); mais elle en diffère notablement par la ponctuation du corselet et des élytres.

In der Anmerkung 1 wird die Urbeschreibung von *H. sulcatus* Guérin-Méneville abgedruckt.

Den Typus *unicus*, der sich in der Collection Fairmaire des Museums Paris befindet, konnte ich studieren. Er ist fettglänzend und in der Halsschildmitte weniger dicht punktiert. Ein als *H. proximus* determiniertes Exemplar der Collection Fairmaire hat zwar die Gestalt von *H. proximus*, aber die kräftigere Kopf- und Halsschildpunktuierung von *H. p. punctatosulcatus* und demonstriert dadurch die Zusammengehörigkeit der beiden Rassen. Die



Abb. 13. Halsschild-Umrise von a. *Heliofugus rossi*, spec. nov., b. *Heliofugus areuosus* Germain.



Abb. 14. Halsschild-Umrise von a. *Heliofugus sulcipennis* Germain, b. *Heliofugus germaini*, spec. nov.

kleinen Querfurchen zwischen den Augen und an der Halsschildbasis halte ich für individuell, da sie bei anderen Vertretern, die m. E. zweifellos zu dieser Subspecies gehören, nicht vorhanden sind.

Im Vergleich zur Nominatform *H. proximus* (Solier) ist *H. p. punctatosulcatus* kürzer und breiter, glänzender und hat stärker punktierten Kopf und Halsschild.

Außer wenigen Exemplaren mit dem Fundort "Chile" lag mir erfreulicherweise 1 Exemplar vor, das 50 km E. of San Carlos, Nuble, Chile, 26.XII. 50 von Ross-Michelbacher, erbeutet wurde.

Heliofugus (Heliofugus) germaini Freude, *spec. nov.*

Patria: Chile (Concepcion).

8,5 × 4,8 mm. (Holotypus), — 10,0 × 4,8 mm.

Schwarz, etwas glänzend, Antennen, Taster und Tarsen bräunlich-rötlich. Kopf etwas quer, vorn konvex gerundet, mit scharfer, nach vorn konkaver Stirnnaht. Die Seitenrandkante buchtet die Augen vorn nur schwach ein. Punktierung rundlich eingestochen, etwas ungleich, mäßig dicht, Grund fast matt. Halschild quer, schwach herzförmig, vorn leicht doppelbuchtig, fast

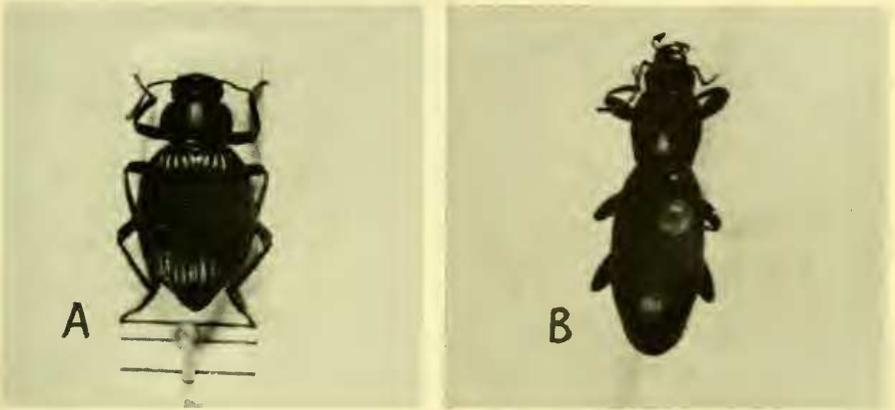


Abb. 15. a. *Heliofugus germaini*, *spec. nov.* Allotypus. Chile, Cord. Parral, Fundo Malcho, X.1956, leg. L. E. Peña, in Sammlung Peña. b. *Myrmecodema michelbacheri*, *spec. nov.* Holotypus. Fray Jorge Forest, Coquimbo, Chile. 11.XII.50, leg. Ross-Michelbacher, in der California Academy of Sciences.

gerade. Seiten stark gebogen, hinten stärker eingezogen als vorn und mit leicht, nicht immer deutlich konkavem Schwung. Basis schwach konvex. Punktierung ähnlich der des Kopfes, seitlich etwas kräftiger. Seiten fein gerandet. Elytren etwa haselnußförmig, nach hinten verrundet zugespitzt, ± breit, Basis etwas konkav, so breit wie die Halsschildbasis, dahinter stark bogig erweitert, mit 9 fein gerinnten Reihen in der Stärke wie im Abstand ziemlich gleicher Punkte und einer kurzen Schildchenreihe am quer-dreieckigen Scutellum, die nur selten fehlt. 1. und 2. Punktreihe enden frei, die übrigen gleichfalls oder sie laufen unregelmäßig zusammen. Der feine Seitenrand ist von oben nur an den Schultern und am Apex sichtbar. Intervalle meist deutlich gewölbt, glänzend, sehr fein, mäßig dicht und etwas unregelmäßig punktiert. Abdomen glänzend, Punktierung vorn mäßig dicht, hinten dichter und feiner.

Holotypus, ♂, Chile, Germain, Sammlung Haag-Ruthenberg, in der Zool. Staatssammlung München.

Paratypoiden von Germain und Coll. Bates, einige sine patria, im British Museum. 1 Exemplar als type von *H. rufitarsis* Fairmaire bezeichnet, welcher Name wohl nomen nudum ist.

Paratypoiden von Concepcion, Chile, Reed leg., in der California Academy of Sciences, von Chile, Oyarzum leg., in der Zool. Staatssammlung München.

Allotypus, ♀, und Paratypoiden von Chile, Cord. Parral, Fundo Malcho, X.1956, leg. Peña; X.1956 und IV.57, leg. L. E. Peña; und I.58, leg. M. Rivera, in Collection L. E. Peña.

Chile, Cord. Nuble, Las Trancas, 5-16.XII.51, leg. Peña; Recinto, Cord. Nuble, XI.1952, leg. M. Rivera; Linares, 5-17.I.47, leg. Barros; Estero Leiva, Cord. Parral, X-XI.1953, Coll. Villalobos; Estero de Leiva, Cord. Parral, 8-12. I.1953, leg. Barros-Peña; in der Sammlung Peña, Santiago, und einige davon in der Zoologischen Staatssammlung München.

Die Verbreitung der Art erstreckt sich demnach über die Cordillere von Linares, Nuble und Concepcion.

Heliofugus germaini ähnelt der Subspecies *H. p. punctatosulcatus* hat aber feinere, gleichmäßigere, vorn ebenfalls vertiefte Punktreihen und vorn in der Mitte höher gewölbtes Halsschild mit mehr verrundeten Vorderecken. Besonders auffallend sind die hellen Antennen.

BESTIMMUNGSTABELLE DER GATTUNG HELIOFUGUS GUERIN

1' Halsschild vorn abgeflacht oder sogar schuttenförmig aufgebogen und halbkreisförmig gerundet.....	2
1'' Halsschild vorn entweder mit deutlichen Ecken oder stärker quergewölbt (Ecken nach unten eingeschlagen).....	3
2' Halsschild grob punktiert, breit und stark aufgebogen. (Colchagua).....	
..... <i>H. collaris</i> Germain	
2'' Halsschild fein punktiert, mehr abgeflacht als aufgebogen. (Colchagua, Curico).....	
..... <i>H. cryptocephalus</i> Philippi	
a' Halsschild weniger quer (6:7), auch seitlich stärker abgeflacht, Vorderecken völlig verrundet. (Colchagua).....	
..... <i>H. cryptocephalus cryptocephalus</i> Philippi	
a'' Halsschild stärker quer (6:8), seitlich mehr herabgebogen. Vorderecken verrundet, aber ihre Lage meist noch angedeutet. (Curico).....	
..... <i>H. cryptocephalus curicoensis</i> , subsp. nov.	
3' Halsschild ausgesprochen kräftig-grob punktiert, höchstens mit geglättetem Mittellängsstreifen.....	4
3'' Halsschild höchstens mittelstark punktiert.....	6
4' Elytren mit Längsrillen, die in der Tiefe maschinennahtartig fein punktiert sind....	5
4'' Elytren mit etwas kräftigen Reihen in Größe und Dichte ungleichmäßiger Punkte. (Santiago).....	
..... <i>H. fairmairei</i> , nom. nov.	
5' Halsschild stark dachförmig, mit geglätteter Längsmittte. Elytren oval. (Neuquen).....	
..... <i>H. neuqueni</i> , spec. nov.	
5'' Halsschild auch in der Mitte grob punktiert, weniger ausgeprägt dachförmig. Elytren breitoval. (Santiago—Aconcagua).....	
..... <i>H. sulcatus</i> Gemminger	
6' Halsschild kugelartig gewölbt, lackglänzend. Scutellum unsichtbar. (Patria?).....	
..... <i>H. kuschei</i> , spec. nov.	
6'' Halsschild anders. Scutellum deutlich.....	7

7'	Elytrenreihen nur nadelrissig fein angedeutet. (Santiago—Higgins).....	
	.....<i>H. penai</i> , spec. nov.	
a'	Größer (18,0-16,5 mm). Halsschild stärker verbreitert, am Seitendrande etwas aufgebogen, kräftiger punktiert, Vorderrand fast gerade (Cord. Santiago).....	
	.....<i>H. penai penai</i> , spec. et subsp. nov.	
a''	Kleiner (16,5-13,5 mm). Halsschild weniger stark abgeflacht, nicht aufgebogen, weniger stark punktiert, Vorderrand deutlich konvex. (Cord. O'Higgins).....	
	.....<i>H. penai ohigginsii</i> , subsp. nov.	
7''	Elytrenreihen kräftiger punktiert oder deutlich gerinnt.....	8
8'	Elytren mit Längsrinnen, die maschinennahtartig gleichmäßig \pm fein punktiert sind.....	9
8''	Elytren mit ungleichmäßig punktierten, \pm gerinnten Punktreihen.....	14
9'	Halsschild sehr flach gewölbt, fast queroval, Ecken nur angedeutet. (Patria?).....	
	.....<i>H. colasi</i> , spec. nov.	
9''	Halsschild stärker gewölbt.....	10
10'	Halsschild queroval, aber hochgewölbt, Ecken völlig verrundet. Elytrenreihen scharf und tief eingeschnitten. (Uruguay-Chile).....	
	.....<i>H. sulcatus</i> Guérin	
10''	Halsschild mit deutlichen, wenn auch abgerundeten Ecken.....	11
11'	Halsschild stark, etwas walzenförmig gewölbt, Vorderrand wulstig, stark konvex. Elytrenreihen extrem fein punktiert. (Nuble und die nördlich anschließenden Provinzen.).....	
	.....<i>H. impressus punctatus</i> (Solier)	
11''	Halsschild nicht walzenförmig. Elytrenreihen kräftiger punktiert.....	12
12'	Halsschild nach hinten stärker verengt, etwas herzförmig, Vorderrand kaum konvex. Elytrenintervalle ziemlich gewölbt, Rinne deshalb etwas tief und in der Tiefe fein punktiert. (Cordillere von Linares—Concepcion).....	
	.....<i>H. germaini</i> , spec. nov.	
12''	Halsschild hinten kaum stärker verengt als vorn, nicht herzförmig, Vorderrand ausgesprochen konvex. Elytrenintervalle \pm flach, Reihen kräftiger punktiert.....	13
13'	Etwas glänzend. Halsschild stärker gewölbt (Seiten nicht abgeflacht). Elytrenreihen mehr rinnig, dichter und feiner punktiert. (Nuble—O'Higgins?).....	
	.....<i>H. sulcipennis</i> Germain	
a'	Halsschildvorderecken stark nach unten eingezogen. Abdomen langoval. (Nuble).....	
	.....<i>H. sulcipennis sulcipennis</i> Germain	
a''	Halsschildvorderecken flacher, deutlicher vortretend. Abdomen breiter oval. (Santiago).....	
	.....<i>H. sulcipennis brevipennis</i> Fairmaire	
13''	Matt. Halsschild flacher gewölbt (Seiten leicht abgeflacht). Elytrenreihen mehr kräftig punktiert als gerinnt. (Curico).....	
	.....<i>H. lecchi</i> , spec. nov.°	
14'	Die Hintertibien sind innenseits nach dem 1. Drittel flach ausgekehlt und mit einer starken Haarbürste versehen. (Große Arten, etwa 10-17 mm.).....	15
14''	Die Hintertibien ohne flache Auskehlung und ohne starke Bürste.....	18
15'	Halsschild flacher gewölbt, Vorderrand schwach konvex.....	16
15''	Halsschild stärker gewölbt, Vorderrand stark konvex.....	17
16'	Halsschild hinter der Mitte am breitesten. Punktreihen aus ziemlich gleichmäßigen, dichter gestellten Punkten. (Valparaiso?).....	
	.....<i>H. laticollis</i> Solier	
16''	Halsschild vor der Mitte am breitesten. Punktreihen aus ungleich großen Punkten in unregelmäßigen Abständen. (Valdivia).....	
	.....<i>H. cribriceps</i> (Fairmaire)	
17'	Kopf und Halsschild sehr fein punktiert, \pm matt. Punktreihen der Elytren sehr grob und ungleich. (Concepcion—Valdivia).....	
	.....<i>H. impressus impressus</i> Guérin	

° Siehe auch *H. lecchi maulensis* auf S. 26a.

- 17'' Kopf und Halsschildseiten mittelstark punktiert, \pm glänzend. Punktreihen der Elytren kräftig, aber gleichmäßiger. (Patria?).....*H. impressus cribricephalus*, subsp. nov.
- 18' Halsschild flach gewölbt, breit ($1\frac{1}{2} \times$ so breit wie in der Mitte lang, trotz konvexem Vorderrand). Punktierung ziemlich kräftig. (Alhue—Santiago).....*H. barossi*, spec. nov.
- 18'' Halsschild stärker gewölbt, weniger breit, feiner punktiert..... 19
- 19' Halsschild herzförmig, zur Basis deutlich stärker verengt als nach vorn, Basis ziemlich schmal..... 20
- 19'' Halsschild nicht herzförmig, zur Basis kaum stärker verengt als nach vorn, Basis ziemlich breit..... 23
- 20' Schenkel und Schienen ziemlich kräftig, etwas dicht punktiert. (O'Higgins).....*H. ventriosus*, spec. nov.
- 20'' Schenkel und Schienen fein und spärlich punktiert..... 21
- 21' Halsschild glänzen. Elytrenreihen aus entfernt stehenden, längsrissigen und ungleichen Punkten. (Nahuelbuta).....*H. rossi*, spec. nov.
- 21'' Halsschild matt, höchstens seidenglänzend. Reihenpunkte der Elytren weniger entfernt und nicht längsrissig..... 22
- 22' Halsschild auch stärker längsgewölbt, Vorderrand kräftig konvex, Vorderecken stark abgerundet. (Santiago—Concepcion).....*H. proximus* (Solier)
 a' Punkte der Elytrenreihen sehr unregelmäßig in Größe und Abstand voneinander. (Santiago—Concepcion?).....*H. proximus proximus* (Solier)
 a'' Punkte der Elytrenreihen weniger unregelmäßig, etwas dichter gestellt und meist stärker gefurcht. (Nuble).....*H. proximus punctatosulcatus* (Fairmaire)
- 22'' Halsschild nur schwach längsgewölbt, Vorderrand fast gerade, Vorderecken sehr deutlich, wenn auch verrundet. (Concepcion, Maule).....*H. arenosus* Germain
- 23' Halsschild-Vorderrand annähernd gerade, Vorderecken ziemlich scharf, wenn auch die Spitze abgerundet (von der Seite gesehen fast rechtwinklig)..... 24
- 23'' Halsschild-Vorderrand stärker konvex, Vorderecken wenig vortretend (von der Seite gesehen stumpfwinklig verrundet)..... 26
- 24' Halsschild-Hinterwinkel durch kleinen konkaven Schwung ziemlich scharf. Gestalt schlanker oval (Coquimbo).....*H. coquimboensis*, spec. nov.
- 24'' Halsschild-Hinterwinkel fast vollständig verrundet..... 25
- 25' Elytren mit \pm gerinnten Reihen annähernd gleichmäßiger, etwas dichter gestellter Punkte. (Quillota).....*H. quillotaensis*, spec. nov.
- 25'' Elytren mit Reihen sehr ungleicher Punkte in verschiedenen Abständen, nur am Absturz deutlich gerinnt. (Bio Bio).....*H. biobioensis*, spec. nov.
- 26' Elytrenreihen aus ungleich entfernten, unregelmäßigen und verschieden großen Punkten. (Colchagua—Südhille?).....*H. proximoides*, spec. nov.
 a' Halsschild-Hinterwinkel deutlich. (Colchagua).....*H. proximoides proximoides*, spec. et subsp. nov.
 a'' Halsschild-Hinterwinkel völlig verrundet. (Südhille?).....*H. proximoides rotundangulus*, subsp. nov.
- 26'' Elytrenreihen aus annähernd gleichen, regelmäßigeren Punkten (Curico—Maule).....*H. leechi*, spec. nov.
 a' Elytrenreihen aus dichtgestellten, kräftigen Punkten in feinen Längsrillen. (Curico).....*H. leechi leechi*, spec. et subsp. nov.
 a'' Elytrenreihen aus weniger dichtgestellten, mehr längsrissigen Punkten. (Maule).....*H. leechi maulensis*, subsp. nov.

NB: Die Verbreitungsangaben können selbstverständlich noch nicht als vollständig und endgültig angesehen werden, bieten aber doch gewisse Anhaltspunkte.

MYRMECODEMA GEBIEN

Myrmecodema Gebien (*Myrmecosoma* Germain: Ann. Univ. Chile, 12, 1855, p. 403.)

Gattung *Myrmecodema* Gebien wurde von Germain als *Myrmecosoma* aufgestellt und mußte von Gebien wegen Praeokkupation des Namens durch die Anthicidengattung *Myrmecosoma* Mannerheim (1848) umbenannt werden.

Urbeschreibung: *Myrmecosoma* (molaridae.) Novum genus. Corpus elongatum: mentum transversum, postice leviter angustatum, antice truncatum; labium trapeziforme, antice dilatatum et truncatum, palpis articulo ultimo praecedenti longiore, cylindrico apice subtruncato; maxillarum lobis apice rotundatis, pilosis, inermibus, et palpis elongatis, articulo secundo longo, conice, penultimo brevi conico, ultimo valde dilatato apice oblique et late truncato; mandibulae crassae apice leviter bifidae; labrum transversum, antice truncatum, angulis subrotundatis, epistomum antice leviter productum et truncatum; caput postice productum, prothoracem latitudine subaequans; oculi vix transversi, haud lunatis; antennae filiformes versus apicem leviter incrassatae, articulo secundo minore, tertio longiore, alteris conicis latitudine leviter crescentibus, ultimo suboblongo praecedenti haud minore; prothorax subcylindricus, longior quam latus, antice et postice angustatus, carina laterali fere nulla; elytra oblongo-ovata basim coarctata prothorace parum latiora; femora apice clavata, tibiae haud triangulares, fere filii, formes.

Die Vertreter der Gattung fallen durch ihre besonders schlanke, fast cylindrische Form auf und sind mir bisher nur aus Chile bekannt geworden. Genotypus ist *Myrmecodema nycterinoides* (Germain), die als einzige Art bei der Urbeschreibung des Genus veröffentlicht wurde und 95 Jahre alleinige Vertreterin blieb.

In seinem I. Tenebrionidenkatalog, den Gebien 1910-11 im Rahmen des Coleopterorum Catalogus von Junk-Schenkling veröffentlicht hat, erscheint die Gattung noch als *Myrmecosoma* Germain unter den Physogasterinae. Das erklärt auch, weshalb wir sie in der Gattungstabelle der amerikanischen Misolampinae, welche Gebien in der Stettin. Ent. Zeit. 89, 1928, p. 219-220, zusammengestellt hat, vergeblich suchen. Sie käme dort neben *Mytis* Champion zu stehen, von der sie leicht durch ihre cylindrische, viel schlankere Gestalt abzugrenzen ist. Erst im neuen Katalog (Mitt. Münchn. Ent. Ges. 1942-1944) stellt Gebien sie zu den Misolampini und benennt sie in *Myrmecodema* um.

***Myrmecodema nycterinoides* (Germain).**

Ann. Univ. Chile, 12, 1855, p. 404.

Urbeschreibung: Elongatus, cylindricus niger, laxe pubescens; capite crebre punctato, supra suturam epistomi depresso; prothorace basi subtruncato in medio leviter sinuato, antice truncato, lateribus vix carinatis tergo dense punctato ad basim leviter marginato et aliquando fossula parum profunda notato; elytris oblongis convexis; humeris valde rotundatis, sutura haud elevati, utroque elytro, carinis quatuor angustis, ante basim junctis, et versus apicem abbreviatis, notato, carina brevior, interstitiis punctis tenuissimis laxe impressis et punctis majoribus biseriatis ornatis interstitiis, serierum aliquando convexi-

usculis; abdomine subnitido, profunde punctato; pedibus piceis ore, antennis, tarsisque rufis. Long. 5¼ lin., lat. 1½ lin. [= 11,0 mm und 2,8 mm, der Verf.]

Die Art ist besonders ausgezeichnet durch die 4 ziemlich scharfen Kiele in den Intervallen 3, 5, 7 und 9. Bemerkenswert ist weiter die ziemlich dichte und kräftige Punktierung der gesamten Epipleurenbreite.

Myrmecodema nycterinoides ist überall in den Sammlungen vertreten. Um so verwunderlicher ist, daß erst 1950 ein 2. Art veröffentlicht wurde.

Myrmecodema kochi Kulzer.

Ent. Arbeiten Mus. Frey, I, 1950, p. 29-30.

Urbeschreibung: Von der Gattung *Myrmecodema* Gebien (Mitt. Münch. Ent. Gesell. XXXII.-XXXIV. p. 402 (781) Tenebr. Catalog), aufgestellt von Germain als *Myrmecodema* in (Anales Univ. Chile XII. 1855. pp. 403 und 404.) ist bisher nur eine Art und zwar *nycterinoides* Germain bekannt. In der Sammlung Frey befindet sich ein Tier, auf das die Gattungsdiagnose vollkommen paßt und das auch in der äußeren Form mit *M. nycterinoides* übereinstimmt.

Länglich cylindrisch, matt schwarz, kaum sichtbar behaart, nur am Prothorax sind einzelne spärliche längere schwarze Haare vorhanden.

Kopf dicht grob, Clypeus und die Umgebung fein spärlich punktiert. Clypeus nicht niedergedrückt wie bei *nycterinoides*. Augen klein und rund, vorne nicht eingedrückt, sehr weit voneinander entfernt, weiter als Clypeus Vorderrand. Fühler fadenförmig. Die ersten Glieder schwarz, dann immer heller werdend. Zweites Glied kurz, drittes länger als viertes. 4-8 [soll heißen 5-8, der Verf.] gleich lang, kürzer als 4. 9-10 wieder etwas kürzer. Alle Glieder sind walzenförmig. Unterseite des Kopfes wie in der Gattungsdiagnose, nur ist das Kinn hinten nicht verengt.

Halsschild etwas länger als breit, cylindrisch. Größte Breite vor der Mitte, nach hinten mehr verengt. Basis und Vorderrand gerade abgestutzt. Vorderrand in der Mitte ungerandet, Basis deutlich gerandet. Der Prothorax ist fast cylindrisch, die Oberseite von der Unterseite nur durch eine feine Seitenrandkante getrennt. Sonst ist der Uebergang unmerklich. Noch walzenförmiger als bei *nycterinoides*. Scheibe sehr fein, Unterseite etwas kräftiger punktiert. Prosternum hinten niedergedrückt.

Flügeldecken länglich, gewölbt. An der Basis gleich breit wie der Hinterrand des Halsschildes. In der Mitte am breitesten, nach hinten stärker als nach vorne verengt. Schulter ganz verrundet. Die Reihen regelmäßig fein, die äußeren etwas gröber punktiert. Zwischenräume glatt, unpunktiert und nicht gewölbt, ohne jede Spur von Rippen. *M. nycterinoides* hat vier kräftige Rippen. Marginallinie kräftig und regelmäßig punktiert. Epipleuren ziemlich breit, von vorne nach hinten allmählich immer schmaler werdend, glatt, unpunktiert.

Mesosternum grob, Hinterleib feiner punktiert, sehr spärlich behaart, matt schwarz. Die Schenkel sind am Ende keulenförmig verdickt, einfach, die Schienen nicht gekantet, gerade, im letzten Drittel gelb behaart.

Ich war anfangs unsicher, ob auf Grund der starken Rippenbildung bei *nycterinoides* die neue Art überhaupt in diese Gattung gehört, aber die Gattungsmerkmale sind so charakteristisch und die Form des Körpers ist so typisch, daß wohl kaum ein Zweifel bestehen kann.

Länge 12 mm. Breite 4,5 mm. Ein Stück in coll. Gg. Frey.

Patria: Chile.

Myrmecodema michelbacheri Freude, *spec. nov.*

Patria: Chile: Coquimbo.

Länge 11-12 mm., Breite 2,7-3,8 mm.

Schwarzbraun, sehr schlank, etwas zylindrisch. Kopf ziemlich grob, mäßig dicht, eingestochen punktiert, zum konvexen, durch eine Querdepression abgegrenzten Vorderrand feiner. Antennen erreichen die Halsschildbasis nicht, ihre Glieder mit Ausnahme des kurzen 2. und verlängerten 3. annähernd gleichlang, Endglied länglich oval. Die letzten 4-5 Glieder heller gelbbraun, pubeszent. Endglied der Kiefertaster stark beilförmig. Augen rundlich-oval Halsschild im Vergleich zum Kopf feiner, aber dichter und gleichmäßig scharf eingestochen punktiert, um etwa $1/5$ länger als breit, in der Mitte am breitesten, nach vorn und zur Basis verengt, vor der Basis mit undeutlichem konkavem Schwung des Seitenrandes. Vorn ungerandet, seitlich fein, zur Basis stärker und diese selbst ziemlich kräftig kielförmig gerandet. Vor der Basismitte oft mit einem schwachen flachen Eindruck. Alle Ecken ziemlich stark abgerundet. Scutellum breit dreieckig, wie der Halsschild punktiert. Elytren mit 10 mittelstarken, deutlichen und ziemlich scharfen Punktreihen, die Punktstellung einzelner kann ziemlich unregelmäßig sein, sodaß einzelne Punkte aus der Reihe tanzen. Auch einige unregelmäßige Punkte der Schildchenreihe sind vorhanden. Intervalle meist schwach gewölbt und undeutlich punktiert. Apex ziemlich breit abgerundet. Epipleuren schmal und allmählich zum Apex verengt, mit einer feinen Punktreihe am Innenrand oder zerstreut punktiert. Kopfunterseite und Thoraxsternite kräftig punktiert, Abdomen zum Apex abnehmend feiner und entfernter, aus den Punkten \pm deutlich bewimpert (oft abgerieben). Der Prosternalfortsatz schiebt sich bandförmig zwischen die Vorderhüften und ist der Wölbung des Prosternum angeglichen, an der Basis schwach verbreitert und abgestutzt. Auf dem Mesosternum in seiner Verlängerung meist ein glatter Längskiel. Zwischen den 3 letzten Abdominalsternen ist eine schmale gelbe Gelenkhaut sichtbar. Schenkel keulig verdickt, die vorderen kurz, die hinteren lang, wie die schlanken Tibien fein punktiert und kurz altgoldfarben bewimpert. ♂ innerseits der Hintertibien mit einer etwas abgeflachten Längspartie und schwacher Haarbürste auf dieser. Tarsen der Geschlechter nicht deutlich verschieden, oberseits fein und spärlich bewimpert, unterseits mit dichten, altgoldfarbenen Tomentpolstern der Glieder 1-4, bezw. 1-3 der Hintertarsen. Penis lang und schlank, stielrund, allmählich zugespitzt, von der Seite gesehen sensenblattförmig. Der ductus ejaculatorius mündet vor der Spitze. Die ♀ Begattungstasche hat 2 lange, schwach s-förmig gekrümmte Stützstäbe (nach Verhoeff radii ventrales), die radii recurrentes setzen in stumpfem Winkel an deren proximalen Enden an.

Holotypus, ♀, Fray Jorge Forest, Coquimbo, Chile, 11.XII.50, Ross-Michelbacher leg., befindet sich in der California Academy of Sciences.

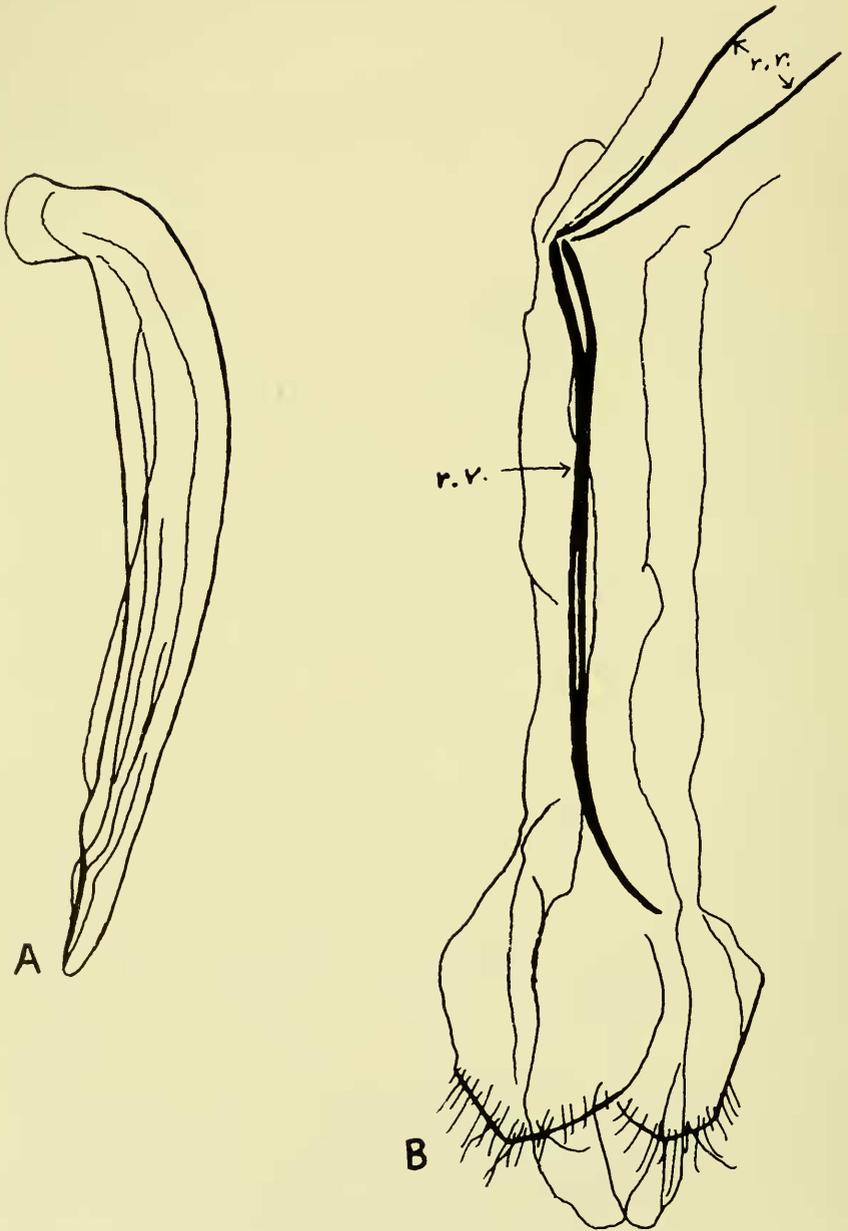


Abb. 16. *Myrmecodema michelbacheri*, spec. nov. a. Aedeagus. b. Begattungstasche, r.v. = radii ventrales, r.r. = recurrentes.

Allotypus, ♂, von Fray Jorge, 18.IX.47, L. Peña leg., sowie 1 Paratypoid von Talypay (?), 20.IX.47, L. Peña leg., im Museum G. Frey, Tutzing.

1 ♂ Paratypoid von Fray Jorge, Ovale, Chile, 11.XII.50, Ross-Michelbacher leg., in der Zoologischen Staatssammlung.

Ich habe die Art zu Ehren eines der verdienstvollen Sammler genannt. Sie ist sehr ähnlich *M. kochi* Kulzer und ich war geneigt, sie als Rasse derselben anzusehen. Ihr Vorkommen in benachbarten Provinzen könnte darauf hindeuten. Die Stützstäbe der Begattungstasche des Holotypus von *M. kochi*, eines ♀, sind aber weit stärker und einseitig gekrümmt und die radii recurrentes setzen in spitzem Winkel an, so daß ich daraus auf 2 verschiedene Arten schießen muß. Ein Vergleich der Penes ist noch nicht möglich, da von *M. kochi* bisher nur das eine Exemplar bekannt ist, er verspricht allerdings auch wenig Differenzierung, da der von *M. michelbacheri* ohne Besonderheiten ist.

Beide Arten sind anhand der Halsschild- und Elytrenpunktierung leicht zu unterscheiden.

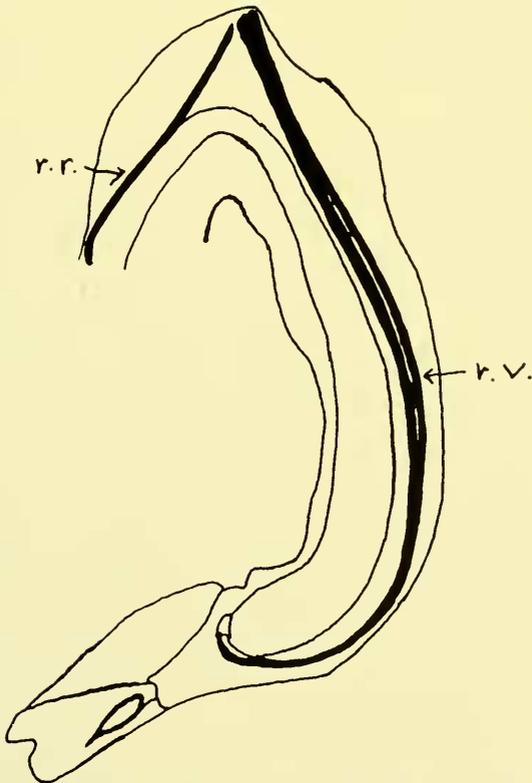


Abb. 17. *Myrmecodema kochi* Kulzer. Begattungstasche, r.v. = radii ventrales, r.r. = recurrentes.

BESTIMMUNGSTABELLE DER GATTUNG MYRMECODEMA-GEBIEN

1'	Intervalle 3, 5, 7 und 9 gekielt.....	<i>M. nycterinoides</i> (Germain)	
1"	Alle Intervalle ungekielt		2
2'	Halsschildober- und Unterseite obsolet punktiert, Elytrenreihen fein punktiert.....		
	.....	<i>M. kochi</i> Kulzer	
2"	Halsschildober- und Unterseite dicht und ziemlich kräftig punktiert, Elytrenreihen kräftig.....	<i>M. michelbacheri</i> , spec. nov.	

Systematische Uebersicht

HELIOFUGUS Guérin

1. *Collariheliofugus*, subgen. nov.
Heliofugus collaris (Germain)
Heliofugus cryptocephalus cryptocephalus Philippi
Heliofugus cryptocephalus curicoensis, subsp. nov.
2. *Rugosiheliofugus*, subgen. nov.
Heliofugus sulcatulus Gemminger
Heliofugus neuqueni, spec. nov.
3. *Inseutoheliofugus*, subgen. nov.
Heliofugus kuscheli, spec. nov.
4. *Heliofugus*, sensu stricto.
Heliofugus sulcatus Guérin
Heliofugus impressus impressus Guérin
Heliofugus impressus punctatus (Solier)
Heliofugus impressus cribricephalus, subsp. nov.
Heliofugus laticollis (Solier)
Heliofugus cribriceps Fairmaire
Heliofugus penai penai, spec. et subsp. nov.
Heliofugus penai ohigginsii, subsp. nov.
Heliofugus colasi, spec. nov.
Heliofugus sulcipennis sulcipennis (Germain)
Heliofugus sulcipennis brevipennis Fairmaire
Heliofugus barrosi, spec. nov.
Heliofugus ventriosus ventriosus, spec. et subsp. nov.
Heliofugus proximoides proximoides, spec. et subsp. nov.
Heliofugus proximoides rotundangulus, subsp. nov.
Heliofugus leechi leechi, spec. et subsp. nov.
Heliofugus leechi maulensis, subsp. nov.
Heliofugus quillotaensis, spec. nov.
Heliofugus biobioensis, spec. nov.
Heliofugus fairmairei, nom. nov.
Heliofugus arenosus Guérin
Heliofugus coquimboensis, spec. nov.

Heliofugus rossi, spec. nov.

Heliofugus proximus proximus (Solier)

Heliofugus proximus punctatosulcatus Fairmaire

Heliofugus germaini, spec. nov.

MYRMECODEMA Gebien

Myrmecodema nycterinoides (Germain)

Myrmecodema kochi Kulzer

Myrmecodema michelbacheri, spec. nov.

BENUTZTE LITERATUR

(Die Quellen der Urbeschreibungen sind bereits jeweils bei deren Wiedergabe vermerkt.)

AGASSIZ, L.

1846. Nomenclatoris Zoologici Index Universalis . . . Soloduri. Pp. VIII + 393.

FAIRMAIRE, LEON

1875. Révision des Hétéromères du Chili. *Annales de la Société Entomologique de France*, 5th ser., T. 5, pp. 191-200.

GEBIEN, HANS

1910. Tenebrionidae. In W. Junk et S. Schenkling, *Coleopterorum Catalogus*, vol. 18: pars 15, pp. 1-166; pars 22, pp. 167-354.

1911. Tenebrionidae. In W. Junk et S. Schenkling, *Coleopterorum Catalogus*, vol. 18: pars 28, pp. 355-585; pars 37, pp. 587-740 (Tenebrionidae), pp. 741-742 (Trictenotomidae).

1928. Über einige Gruppen amerikanischer Tenebrioniden (Col. heter.). *Stettiner Entomologische Zeitung*, Jahrgang 89, Heft 1, S. 97-164, Abb. 1-19; Heft 2, S. 167-234, Abb. 20-29.

1942-1944. Katalog der Tenebrioniden (Coleoptera Heteromera). Teil III. Mitteilungen der Münchner Entomologischen Gesellschaft, Jahrgang 32-34, S. 729-760, 399-430, 895-926, 842-900.

HORN, WALTHER, und ILSE KAHLE

1935-1937. Über entomologische Sammlungen (Ein Beitrag zur Geschichte der Entomo-Museologie). *Entomologische Beihefte aus Berlin-Dahlem*, Teil I, Band 2, S. 1-160, T. I-XVI, 1935. Teil II, Band 3, S. 161-296, T. XVII-XXVI, 1936. Teil III, Band 4, S. 297-536, T. XXVII-XXXVIII, 1937.

LACORDAIRE, TH.

1859. *Histoire Naturelle des Insectes. Genera des Coléoptères . . .*, T. 5, première partie, pp. 1-400; seconde partie, pp. 401-750. Paris.

MARTIN, C.

1923. *Landeskunde von Chile*. 2. Auflage. S. XXIX + 786. Hamburg.

RICHTER, R.

1948. *Einführung in die Zoologische Nomenklatur*. 2. Auflage. S. 252 Frankfurt/Main.

VERHOEFF, C.

1893. Vergleichende Untersuchungen über die Abdominalsegmente, insbesondere die Legeapparate der weiblichen Coleoptera. *Deutsche Entomologische Zeitschrift*, Bd. 1893, S. 209-260.
1894. Zur Kenntnis der vergleichenden Morphologie des Abdomens der weiblichen Coleoptera. *Deutsche Entomologische Zeitschrift*, Bd. 1894, S. 177-188.